This is a reproduction of a library book that was digitized by Google as part of an ongoing effort to preserve the information in books and make it universally accessible.



http://books.google.com





#### Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

#### Nutzungsrichtlinien

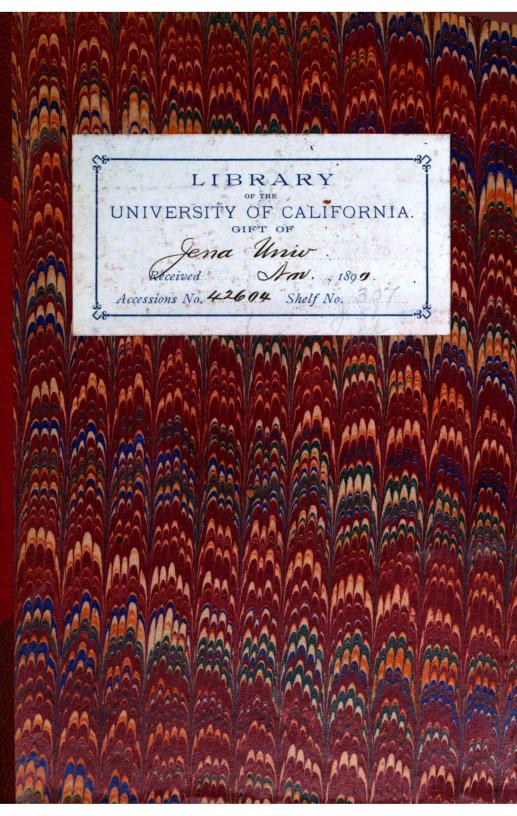
Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
- + Beibehaltung von Google-Markenelementen Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
- + Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

### Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter http://books.google.com/durchsuchen.





# 101 Kephalogramme.

Eine

psychiatrische Studie und Beitrag zur Anthropologie.

## Inaugural-Dissertation

der

medicinischen Facultät zu Jena

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

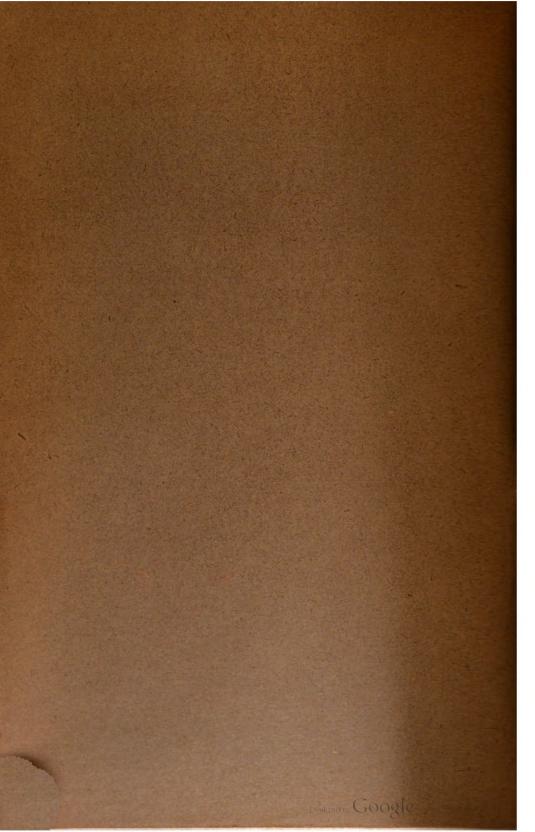
Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

vorgelegt von

Carl Freiherr von Blomberg.



Druck von R. Wagner 1889.



me. 7

# 101 Kephalogramme.

Eine

psychiatrische Studie und Beitrag zur Anthropologie.

### **Inaugural-Dissertation**

der

medicinischen Facultät zu Jena

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

vorgelegt von

Carl Freiherr von Blomberg.

Weimar,

Druck von R. Wagner
1889.

Genehmigt von der medizinischen Fakultät auf Antrag des Herrn Professor Dr. Binswanger.

Jena, den 7. August 1889.

Professor Gärtner, d. Z. Dekan.

#### Meinen sehr verehrten Lehrern

den Herren

## Medicinalrath Dr. Fr. Siemens,

Director der Provinzial-Irrenanstalt zu Lauenburg in Pommern

und

## Professor Dr. O. Binswanger,

Director der Großherzogl. Sächsischen Landes-Irrenheilanstalt zu Jena

in steter Dankbarkeit

zugeeignet.



Soweit wir auf Grund schriftlicher Denkmale die Beobachtungen des Menschen zurückverfolgen können, soweit finden wir Spuren der "Kraniologie", der Betrachtung des menschlichen Kopfes oder Schädels. In den Werken Homer's, 1) der die menschliche Natur wie nur wenige Leute zu schildern verstand, wird Thersites beschrieben: "Oben erhob sich spitz sein Haupt, auf dem Haupt mit dünnlicher Wolle besäet." Da daneben gesagt ist: "Schielend war er und lahm am anderen Fuß und die Schultern höckerig," so sehen wir den schiefen Spitzkopf vor uns, wie wir ihn auch jetzt noch zu beobachten Gelegenheit haben,<sup>2</sup>) besonders an geistig Abnormen. Auch das war Thersites, "dessen Herz mit vielen und thörichten Worten erfüllt war, immer verkehrt nicht der Ordnung gemäß".

Unter den Geschichtschreibern finden wir die Kynokephalen von Herodot<sup>3</sup>) erwähnt und bei Hippocrates<sup>4</sup>) die "Makrokephalen" beschrieben, desgleichen bei Strabo,5) der schon die künstliche Umformung des Schädels beim Kinde erzählt, sodaß noch jetzt die Anthropologen darauf fußend die gebliebenen Schädelreste jener Völker studiren können.6) Erwähnen will ich auch die alten Völker Peru's und den Aztekentypus, deren erste Beschreibung die spanischen und portugiesischen Seefahrer nach Europa mitbrachten, bis man ihre Sitten an den Schädeln selbst und im lebenden Volke studieren konnte.")

5 Stani, Einige Riinische Studien über Schädeldissormitäten. L. Meyer, Der skoliotische Schädel. Muhr, Anatomische Befunde bei einem Fall von Verrücktheit.
2) 4. Buch, 191. Kapitel.
4) In dem Buche "Von der Luft, dem Wasser und den Gegenden."
5) 1. Buch, II, 35 und 11. Buch, XI, 8.
6) Vergl. Scheuthauer, Makrokephalie in Eulenburg's Real-Encyclopädie.
7) A. Retzius in Müller's Archiv 1848, S. 253. Beschreibung in Topinard, Anthropologie, deutsch von Neuhauß 1888, S. 181 u. ff. und bei Ranke, Der Mansch 1888 Rd I S. 173 u. ff. Mensch, 1886, Bd. I, S. 173 u. ff.

Ilias II, 212-219, Uebersetzung von Voß.
 Stahl, Einige klinische Studien über Schädeldifformitäten. L. Meyer, Der

Alles dies trat aber eine Zeit lang zurück, als Gall im Jahre 1796 seine neuen Theorien zu veröffentlichen begann<sup>1</sup>), und alle Welt mit Ausnahme einiger ernster Forscher seiner großen Entdeckung ent-gegenjubelte. 1808 legte er zuerst gedruckt seine "wunderliche Lehre," wie sie Goethe<sup>2</sup>) bezeichnete, der Welt vor. Eine ungeheure Litteratur war die Folge, und keine Kosten wurden gespart, die Phrenologie auszubilden.

Mühsam war es daher der ernsten Wissenschaft, gegen diese Lehre anzukämpfen, die nur allmählich an Boden verlor. Bis in die Mitte des gegenwärtigen Jahrhunderts war sie unwiderlegt. Zeit des Uebergangs schaltete sich ein, als man zwar die zahlreichen Punkte geistiger Fähigkeiten nicht mehr suchte, aber nach dem Vorgange Oken's und Goethe's den Schädel in 3 Wirbel zerlegte, für deren jeden man als Inhalt einen Hirntheil annahm, in dem eine "der drei urwesentlichsten Richtungen der Seele" bezeichnet gefunden wurde 8). Als diese wurden in dem ersten oder Hinterhauptswirbel die Willenskraft und Triebe, im zweiten oder Mittelhauptswirbel das Gemüth und Bildungsleben und im dritten oder Vorderhauptswirbel die Intelligenz und Sinnesschärfe bezeichnet. Flourens<sup>4</sup>), Retzius<sup>5</sup>), Lucae<sup>6</sup>) und mit und nach ihnen viele andere berühmte Gelehrte, unter denen ich als letzte Rieger<sup>7</sup>) und Benedikt<sup>6</sup>) nenne, brachen endlich die Macht der Gall'schen Kranioskopie. Seit Broca die Lage des Sprachcentrums, seit Hitzig und Fritsch 1870°) die motorischen Rindencentra entdeckten, haben Munk, Tamburini und viele andere Forscher die Oberfläche der Hirnwindungen nach den verschiedenen Gebieten in Bezug auf ihre Funktionen durchsucht. wobei nicht zum wenigsten die pathologische Anatomie beigetragen hat, unsere Kenntnisse zu erhöhen. Da nun durch andere Forschungen<sup>10</sup>) feststeht, daß das Gehirn und seine Hüllen, besonders der Schädel in einem innigen Zusammenhang stehen, indem einesteils der Schädel soweit wächst, als das wachsende Gehirn Raum fordert, also auch klein bleibt bei kleinem Gehirn und zum Hydrocephalus wird, wenn das

<sup>1)</sup> Anatomie et physiologie du système nerveux en général et du cerveau en particulier, avec des observations sur la possibilité de reconnaître plusieurs dispositions intellectuelles et morales de l'homme et des animaux par la configuration de leurs tétes Paris 1810-1819.

<sup>3)</sup> Annalen der Tag- und Jahreshefte 24. I, 1803.
3) Carus, Atlas der Cranioskopie im Vorwort, 1843.
4) Examen de la phrenologie, 1842.

<sup>5)</sup> Beurtheilung der Phrenologie vom Standpunkte der Anatomie aus. Müller's Archiv für Anatomie und Physiologie, 1848.

Ö Zur Architektur des Menschenschädels, 1857.
 Beziehungen der Schädellehre zur Physiologie, Psychiatrie und Ethnologie, 1882.

Kraniometrie und Kephalometrie, 1888.
 Ueber die electrische Erregbarkeit des Großhirns. Reichert's und Du Bois-Reymond's Archiv, 1870.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup>) Sömmering, Vom Bau des menschlichen Körpers, I. Theil, 1791. Welker, Wachsthum und Bau des menschlichen Schädels, 1862.

Gehirn durch Ueberfüllung seiner Höhlen mit Cerebrospinalflüssigkeit krankhafter Weise seine normale Größe überschreitet, andernteils bei Hemmung des Knochenwachsthums an einer Stelle, vielleicht einem Nahtstück oder durch Abflachung des krankhaft nachgiebigen Knochens das Hirn, seine gewöhnliche Form aufgebend, in anderer Richtung sich Raum sucht und, ist diese Möglichkeit ausgeschlossen, verkümmert, so scheinen wir nunmehr in der Lage von neuem eine Art der "Phrenologie" zu beginnen, wie wir sie in Benedikt's Arbeiten finden. Er war es, der zuerst auf eine Abflachung und Kürze der Pfeilnaht bei Epileptikern aufmerksam machte¹), und der später bei seiner minutiösen Schädelbetrachtung schreiben konnte²): "Jedenfalls hängt das am meisten characteristische psychologische Moment dieser Verbrecherkategorie (der Diebe) — die Arbeitsscheu — mit der Aplasie des Parietalbeins zusammen". Ja in noch viel allgemeinerer Weise drückt er sich aus, über die IV. Gruppe seiner Verbrecher<sup>3</sup>):
"Sie sind es, bei denen wir oft schon im Leben, aus dem Abklatsch der defecten Gehirnorganisation, aus den Abnormitäten des Schädels eine Diagnose machen können".

Die hier geschilderte Art und Weise bedingt aber genaue Kenntniß der topographischen Verhältnisse zwischen Schädelinhalt und Schädeltheilen. Diese ist angebahnt durch Ecker4) und Bischoff, vervollkommnet durch eine ungemein mühevolle Arbeit von Hefftlerb) und durch Merkel6). Daraus aber ergiebt sich, daß keineswegs die Furchen und Windungen des Gehirns regelmäßig und genau den Nähten oder Knochenmittelpunkten der Schädeloberfläche entsprechen und daher keineswegs das, was Benedikt mit so großer Bestimmtheit ausspricht,7) so sicher begründet ist. Ja wir laufen Gefahr, wenn

<sup>1)</sup> Zur Lehre von der Localisation der Gehirnfunctionen, Wiener Klinik, Mai-Juni 1883, S. 153. "Hierher gehört auch meine fast constante kephalometrische Be-obachtung bei der idiopathischen Epilepsie, nämlich die hochgradige Verklei-nerung des medialen Parietalbogens, der eine Aplasie des darunter gele-genen Hemisphärentheils bedeutet, id est Aplasie des ganzen Centrallappens mit oder ohne Aplasie des Lobusquadratus. Manchmal macht die Natur den Versuch, durch Ornicabelie (Elek beach) die Vleisbeit diese Persuch hei zulützten Schote etc. durch Oxykephalie (Flat-head) die Kleinheit dieses Bogens bei verkürzter Sehne auszugleichen. Daher Immunität bei jenen Mitgliedern der Familie, bei denen die Oxykephalie hochgradiger ist".

<sup>3)</sup> Kraniometrie und Kephalometrie S. 120. 3) Biologie und Criminalstatistik. Liczt, Zeitschrift für das gesammte Straf-

rechtswesen 1887, VII. Bd. S. 486.

4) Ueber die Methoden zur Ermittelung der topographischen Beziehungen zwischen Hirnoberfläche und Schädel. Archiv für Anthropologie X. Bd., 1877, S. 233.

5) Die Hirnwindungen des Menschen und deren Beziehungen zum Schädeldach.

In demselben Bande S. 243.

<sup>9)</sup> Handbuch der topographischen Anatomie 1885, I. Band, S. 96 flg. Siehe weitere Litteratur: Henle, Handbuch der systematischen Anatomie des Menschen, III. Bd. II. Abth.: Nervenlehre. 1879, S. 368 und Seeligmüller, Notiz über das topographische Verhältniß der Furchen und Windungen des Gehirns zu den Nähten des Schädels. Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten, VIII. Bd., 1878.

7) Zur Lehre von der Localisation der Gehirnfunctionen, S. 102, Anm.: "Gall

wir auf diesem Wege fortschreiten, in denselben Fehler zu verfallen,

den Gall seiner Zeit gemacht hat.

Ehe man den Schädel aber noch in Rücksicht auf seine Funktion als Hülle des höchsten Organs im menschlichen Organismus, des Gehirns studieren kann, muß man überhaupt erst eine Methode haben und Gesichtspunkte, nach denen man seine Studien einrichtet.

Es sind dies erstens die Betrachtung des Schädels als organisches, werdendes und vergehendes Gebilde vom Standpunkte des Anatomen, zweitens die Vergleichung menschlicher Schädel in Beziehung ihrer regelmäßigen und unregelmäßigen, gesunden und krankhaften Erscheinungen vom Standpunkte des Pathologen, drittens die Aufklärung der Aehnlichkeiten und Unähnlichkeiten des menschlichen und der thierischen Schädel vom Standpunkte des Zoologen und viertens die Unterscheidung der Schädel verschiedener Menschenrassen, sowohl gleichzeitig lebender, als auch historisch einander gefolgter Geschlechter vom Standpunkte des Ethnologen. Alle vier Gebiete interessiren den Anthropologen. In dieser Arbeit sei allein ein Theil des zweiten behandelt, doch ist es nothwendig vor der näheren Ausführung noch einen kurzen Rückblick auf die Methoden zu thun, nach welchen die Forscher zu den verschiedenen Zeiten ihre Erfahrungen sammelten und einander mitzutheilen bestrebt waren.

Man suchte von jeher nach dem, was dem Schädel sein eigenthümliches Gepräge gäbe, und trachtete, es in eine leicht faßliche Formel zu zwingen. So entstand die Craniometrie. 1645 glaubte Spigel das Wesentliche zu schildern, wenn er 4 Maße von jedem Schädel gab. In seinem Werke De corporis humani fabrica schreibt er: 1) "Ut vero et partes ipsius (capitis) inter se consentiant, quatuor aequales lineas requirit. Prima est, quam faciei lineam vocabimus, et ab imo mento ad supremam frontem pertineat. Altera est, quam occipitis dicemus, et a vertice usque ad colli primam vertebram ductur. Tertia est frontis, ab uno temporum ad alterum excurrens. Quarta denique ab ima aure, (quo loco processus sunt mammillares) ad syncipitis elatiorem partem perducta. Hae quatuor lineae, si

ging bei seinen Localisationsversuchen von dem Principe aus, daß jedem Theile der Schädelkapsel ein bestimmter Teil des Gehirnes entspreche und dieses Princip dürfte bis ins kleinste Detail für die ganze vergleichende Anatomie richtig sein". Die neueste Abhandlung: "Topographische Beziehungen zwischen motorischer Region und Schädel nach V. Horsley von Dr. L. Goldstein in Aachen" findet sich im Centralblatt für Nervenheilkunde, Psychiatrie und gerichtliche Psychopathologie, 11. Jahrgang, 1888, S. 408 — 413. Sie erfüllt die Anforderung unserer Kenntnisse, wie sie Benedikt ausspricht, auch nicht.

<sup>1)</sup> pag. 21. "Damit aber auch die Theile des Kopfes selbst unter einander stimmen erfordert er vier gleiche Linien. Die erste ist die, welche wir Gesichtslinie nennen wollen, und reicht von der Kinnspitze bis zum höchsten Punkte der Stirn. Die zweite ist die, welche wir nach dem Hinterhaupt benennen, und wird vom Scheitel bis zum ersten Halswirbel geführt. Die dritte gehört der Stirn an, sie läuft von einer zur anderen Schläfe. Die vierte endlich erstreckt sich vom tiefstem Punkte des Ohrs, da, wo die Zitzenfortsätze liegen, zu dem hervorragendsten

aequales invicem sint, caput proportionatum vocetur; sin ad inaequalitatem quandam declinaverint, tantum a justa et naturali constitutione abesse, quantum ad hanc accesserint propius, dicantur. Si enim ex his lineis, ea, quae faciei est, longior fuerit caput longum dicetur, sin brevior, brevius. Si frontis linea longior ceteris, caput latum erit, si occipitii, caput acuminatum. Si omnes aequales, rotundum et naturale; si omnes inaequales erunt, aut quaedam et plures, orietur illa capitis forma, quam  $\varphi o \xi o v$  vocant Hippocrates et Galenus. Sunt igitur capita quaedam longa, quaedam lata, alia acuminata, alia  $\varphi o \xi a$ . Talia autem fiunt, vel ratione regionum, vel victus, aut aliorum accidentium."

Der Leser wird bemerkt haben, daß die Meßpunkte, daß die Ausgangspunkte der angegebenen Linien, sehr unbestimmt sind; über ihr Lageverhältniß zu einander ist gar nichts gesagt. Es scheint indessen, daß Linea im Sinne von "Gerade", also Tasterzirkelmaß

gebraucht ist.

Daubenton fügte 1764¹) die Ebene des Hinterhauptloches hinzu und scheint damit der erste gewesen zu sein, der das Verhältniß der gegebenen Maße nicht allein als absolute arithmetische Größen, sondern auch als Strecken im Raum betrachtete. Seitdem sind nun soviel Vorschläge zur Erlangung des oben angeführten Zieles gemacht, daß eine geschichtliche Schilderung derselben mich viel zu weit von meinem eigentlichen Ziele abführen würde. Vielleicht in keinem Zweige der Wissenschaft haben sich die Ansichten der Forscher über die zum Ziele führenden Wege so scharf gegenüber gestanden, als in der Craniometrie.

Wenn v. Ihering 1873 fordert<sup>2</sup>), daß alle Punkte des Schädels auf eine horizontale oder eine auf dieser senkrechte Ebene zu projiciren und die Abstände der so erhaltenen Punkte danach zu messen sind, niemals die Entfernung bestimmter anatomischer Punkte, sondern immer nur die wichtigsten, größten, respective geringsten Dimensionen zu ermitteln, so behauptet Gildemeister 1877<sup>3</sup>) ganz im

Theile des Scheitels. Sind diese vier Linien unter einander gleich, so spreche man vom proportionirten Kopf; neigen sie aber zu einer gewissen Ungleichheit, so soll die Abweichung vom rechten und natürlichen Verhältniß so angegeben werden, wie sie diesem Verhältniß sich nähern. Denn wenn von diesen Linien die des Gesichts länger ist, rede man vom Langkopf, ist sie kürzer, vom kürzeren (niederen) Kopf. Ist die Stirnlinie länger als die übrigen, sei es ein Breitkopf, ist's aber die Hinterhauptslinie, ein Thurmkopf. Sind alle gleich, wird der Kopf rund und natürlich, sind alle ungleich oder auch nur die Mehrzahl, so entsteht jene Kopfform, welche Hippocrates und Galen  $\varphi \circ \xi \acute{o} v$  (schief) nennen. Demnach sind einige Köpfe lang, einige breit, andere spitz, andere rund, andere  $\varphi \circ \xi \acute{a}$  (schief). Solche entstehen entweder durch den Einfluß der Gegend oder der Lebensweise, oder anderer Einwirkungen."

<sup>1)</sup> Nach Topinard, a. a. O. S. 50.

<sup>&#</sup>x27;) Zur Reform der Craniometrie. Zeitschrift für Ethnologie 1873, V. Bd.

<sup>\*)</sup> Zur Verständigung über ein gemeinsames Verfahren bei der Schädelmessung. Archiv für Anthropologie 1877, Bd. X, S. 12.

Gegentheil: "Es ist einleuchtend, daß mathematische Gründe uns nie veranlassen können, zu dem Projectionssystem auf die Horizontalstellung des Gesammtkopfes überzugehen und die Zweckmäßigkeitsgründe, nämlich die Constanz der Grundlage und dann die Uebereinstimmung mit den Maßen der geometrischen Zeichnungen sind theils

anfechtbar, theils nicht ausschlaggebend."

Wohin soll sich da, wo solche Verwirrung herrscht, der Anfänger wenden? Wie anders soll er sich ein körperliches Gebilde wohl vergegenwärtigen, als stereometrisch? Alle die Schädel nachzubilden und jedem, der sich damit beschäftigen will, den Abguß in die Hand zu geben, ist unmöglich. Sie alle bildlich darzustellen, gehört, obwohl wiederholt angestrebt, auch zum Unmöglichen. Denn selbst ein einzelner Schädel erfordert 6 Abbildungen: von oben, von vorn, von der rechten und linken Seite, von hinten und von unten, wenn er vollkommen dargestellt werden soll. Damit aber ist schon das Erforderniß angegeben; wir müssen einen Körper, der sich im Raume ausdehnt, auch nach den 3 Dimensionen des Raumes betrachten. diesem Punkte scheinen sich nunmehr auch die Forscher mehr und mehr zu begegnen, und man streitet sich nur über die Lage der Ebene, welche mit der allgemein angenommenen Medianebene zusammen dem System der 3 zu einander senkrechten Ebenen als Grundlage dienen soll.

Bisher hat jedweder Forscher, der eine solche Ebene angegeben hat, auch nachzuweisen versucht, daß gerade seine Ebene die größten Vortheile böte. Emil Schmidt giebt in seiner Abhandlung über "die Horizontalebene des menschlichen Schädels" 1) eine Aufzählung der bekannten "Horizontalen" und "Winkel" und kommt auf Grund seiner experimentellen Prüfung an Lebenden zu dem Resultat<sup>2</sup>): "die Ebene, welche den Jochbogenanfang über der Ohröffnung mit dem unteren Augenhöhlenrand verbindet, die Ebene der Göttinger Anthropologenversammlung, ist die beste aufzufindende Horizontale; sie nähert sich am meisten der wahren physiologischen Horizontalen und sie hat unter allen vorgeschlagenen Normalebenen die größte Stabilität." Ich füge dem noch hinzu: und den großen Vortheil, auch am Lebenden als Ausgangsebene der Messung dienen zu können. Dies gilt nicht von der durch Topinard<sup>8</sup>) vertheidigten Broca'schen Condylo-Alveolarebene. Er verwendet am Lebenden als "die einzige bequem und leicht zu bestimmende Linie" die der Camper'schen4) Ebene, welche durch das Gehörloch und die Basis der Nasenlöcher geht.

Natürlich wird sich mit dem Zweck auch das Mittel ändern.

<sup>1)</sup> Archiv für Anthropologie 1876, Bd. IX, S. 26. Topinard zählt deren 15 auf; a. a. O. S. 263 u. 264.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) a. a. O. S. 60. <sup>3</sup>) a. a. O. S. 264.

<sup>4)</sup> a. a. O. S. 327. Peter Camper, Ueber den natürlichen Unterschied der Gesichtszüge. Deutsch von Sömmering, 1792.

Nähere ich mich nunmehr meinem Ziele, der Kephalometrie, das heißt der Messung des Kopfes am Lebenden und zwar ausschließlich des Kopftheiles, welcher dem Großhirn als Schutz und Hülle dient, so springt sofort in die Augen, daß sich die Methoden, welche die Schädelbasis als Ausgangspunkte wählen, auch modificirt nicht wohl anwendbar erweisen, ebenso die nicht, welche das Gesicht zum größten Theile mit in Anspruch nehmen; so bleibt schließlich nur eine, ich glaube, die jüngste Methode.

Rieger beabsichtigte, als er 1885 in seiner kurzen Abhandlung "Eine exakte Methode der Kraniographie" die "Grundebene" angab, welche durch das Dach beider Augenhöhlen und die Protuberantia occipitalis interna bestimmt wird, den Schädelinnenraum annähernd zu scheiden in den vom Großhirn eingenommenen Raum und in den des Kleinhirns mit Hirnstiel u. s. w.1) Nun würden wir allerdings diese Ebene nicht am lebenden Menschen anwenden können, wenn wir nicht äußerlich Punkte fänden, mittelst deren wir uns der ursprünglichen "inneren Rieger'schen Grundebene" sehr nähern können. Benutzen wir nämlich die höchsten Punkte am oberen Rande beider Augenhöhlen und den unteren meistens wohl bestimmbaren scharfen Rand der äußeren Hinterhauptswulst als die für die Grundebene maßgebenden Stellen des Kopfes, so erhalten wir eine "äußere Grundebene," welche den Vortheil hat, durch drei anatomisch wohl charakterisirte Punkte bestimmt zu sein und den Raum des Großhirns ebenso gut wie die "innere Grundebene" sammt der begrenzenden Schädeldecke mit ihren Weichtheilen abzuscheiden.

In wie weit die "innere" und die "äußere Grundebene" individuell von einander abweichen, darüber hat Rieger selbst seine Untersuchungen veröffentlicht, nach welchen wir berechtigt sind zu sagen<sup>2</sup>): "Wir können zwar nie wissen, ob sich für die Bestimmung des Großhirnraums nicht ein kleiner Fehler einschleicht, aber derselbe ist praktisch keinesfalls von Bedeutung."

Eigenthümlich ist die Art und Weise der Messung. Es ist durchaus keine Schnellmesserei, "Tachymetrie", vor welcher Benedikt<sup>8</sup>) warnt, und ob sie "exakt" ist, das, hoffe ich, wird jeder, der sich mit ihr beschäftigt, bestätigen.

Hier sei mir gestattet, um dem Leser einen Vergleich mit anderen Methoden zu ermöglichen, über die bisherigen anderen Verfahren ein paar Worte einzufügen.

Ich sagte schon, daß Abgüsse oder Abbildungen aller der Schädel und Köpfe anfertigen zu lassen, über die man zu schreiben wünscht, wie es Blumenbach, Carus und Lucae<sup>4</sup>) gethan haben, unmöglich

<sup>1)</sup> a. a. 0. S. 12. 2) a. a. 0. S. 23.

<sup>3)</sup> Kraniometrie und Kephalometrie S. 82.

durchzuführen ist. Man begnügte sich also mit einer Anzahl von Maßangaben, leider selten nach den gleichen Grundsätzen gewonnen, so daß es nothwendig wurde, um wenigstens theilweise vergleichbare Resultate zu erhalten, sich über eine gewisse Art und Angabe der Messungen zu einigen. (Göttingen 1861 und Frankfurt am Main 1882).

Am Gebräuchlichsten sind in unseren deutschen Irrenanstalten die Maße, welche v. Krafft-Ebing in seinem Lehrbuch der Psychiatrie von dem Arzte fordert<sup>2</sup>). Dieselben weichen von den von den meisten deutschen Anthropologen gebrauchten Maßen recht erheblich ab. Ich lasse hier zu dem Zwecke des Vergleichs beider Arten eine Zusammenstellung folgen:

a) Rundmaße mittelst Centimetermaßes nach v. Krafft-Ebing.

Horizontaler Schädelumfang in der Höhe der Protuberantia occipitalis externa und der Glabella.

Ohrhinterhauptlinie vom vorderen Rand des Processus mastoideus einer Seite über Protuberantia occipitalis externa zu dem der anderen Seite.

Ohrstirnlinie vom vorderen Rande des Porus acusticus der einen Seite über die Glabella zu dem der anderen.

Ohrscheitellinie von der Wurzel des Jochbogens der einen Seite über die Scheitelhöhe zu der anderen.

Längsumfang von der Nasenwurzel zur Protuberantia occipitalis externa.

Ohrkinnlinie vom Porus acusticus der einen Seite über das Kinn zu dem der anderen Seite. Nach der Franfurter Verständigung.

14. Horizontalumfang des Schädels direkt oberhalb der Augenbrauenbogen und über den hervorragendsten Punkt des Hinterhauptes.

Fehlt.

Fehlt.

16. Vertikaler Querumfang des Schädels von einem oberen Rand der Ohröffnung zum anderen senkrecht zur Horizontalebene (etwa 2—3 cm hinter der Kranznaht).

15. Sagittalumfang des Schädels von der Nasenstirnnaht, entlang der Sagittalnaht, bis (zum hinteren Rande des Hinterhauptloches) zu der zugänglichen Protuberantia occipitalis externa.

Fehlt.

<sup>2</sup>) a. a. O. St. 275 u. 276.

<sup>1)</sup> Archiv für Anthropologie 1884, Bd. XV, S. 1-7.

### b) Tasterzirkelmaße.

Längsdurchmesser von der Nasenwurzel zur Protub. occip. externa.

Größter Breitedurchmesser.

Distanz der Pori acustici.

Distanz der Jochfortsätze des Stirnbeins.

Distanz vom Porus acusticus zum Nasenstachel.

Breitenindex, d.h. die durch Division des Längsdurchmessers in in das 100fache des Breitendurchmessers gefundene Zahl.

- 1. Gerade Länge von der Mitte zwischen den Augenbrauenbogen, auf dem Stirnnasenwulst, zu dem am meisten vorragenden Punkte des Hinterhaupts parallel mit der Horizontalebene des Schädels gemessen. Die Abnahme dieses Maßes geschieht mit dem Schiebezirkel.
- 2. Größte Länge von der Mitte zwischen den Arcus superciliares bis zu dem am meisten hervorragenden Punkt des Hinterhauptes. Wird ohne Rücksicht auf die Horizontalebene mit dem Tasterzirkel gemessen.
- 3. Intertuberal-Länge von der Mitte zwischen den beiden Stirnbeinhöckern zudem am meisten hervorragenden Punkte des Hinterhauptes ohne Rücksicht auf die Horizontalebene. Tasterzirkel.
- 4. Größte Breite, senkrecht zur Sagittalebene, gemessen mitdem Schiebezirkel, wo sie sich findet, nur nicht am Zitzenfortsatz, oder an der hinteren Temporalleiste; die Meßpunkte müssen in derselben Horizontalebene liegen.
- 4.a) Aulicularbreite nach Virchow: Entfernung der beiden oberen Ränder der Ohröffnungen.
- 5. Kleinste Stirnbreite: geringster Abstand der Schläfenlinien am Stirnbein (dicht über der Wurzel des Jochbeinfortsatzes des Stirnbeins) mit dem Schiebe- oder mit dem Tasterzirkel zu messen.

Fehlt.

Längenbreitenindex = 100 Breite.

Länge.

Welche erhebliche Abweichungen hier vorliegen, wird man am besten verstehen, wenn man nur den Begriff des Breitenindex einmal näher untersucht.

Der Längsdurchmesser ist nach v. Krafft-Ebing's Forderung die Entfernung von der Nasenwurzel zur Protuberantia occipitalis externa. Da sich bei den meisten Menschen die Stirn einerseits, wie das Hinterhaupt andererseits über dieser Geraden noch nach außen wölben, so wird die größte Länge, nach der Frankfurter Verständigung, von der Mitte der Arcus superciliares bis zu dem am meisten hervorragenden Punkte des Hinterhauptes gemessen, meistens länger sein. Da nun aber der "größte Breitedurchmesser" in beiden Vorschriften als gleich aufzufassen ist, so ist es unmöglich, ohne weiteres die sogenannten "Längenbreitenindices" mit einander zu vergleichen.

Ich habe nur die beiden gebräuchlichsten und einfachsten Maßforderungen mit einander in Vergleichung gezogen. Es hat bisher
beinahe jeder Forscher, der sich mit Cranio-, bezw. Kephalometrie beschäftigt hat, seine eigenen Forderungen gestellt. Es ist ein Verdienst von v. Török alle die bisher aufgeworfenen Ansprüche einmal
vereinigt zu haben in seiner Abhandlung: Ueber ein Universalkraniometer, ) wo er 535 Maße und Verhältnisse anführt, von denen fast

die Hälfte auch am lebenden Kopfe gewonnen werden kann.

Um dem Leser, der mit den bisher gebräuchlichen Methoden zu arbeiten gewohnt war, einen Vergleich mit dem von mir geprüften Rieger'schen Verfahren zu gewähren, habe ich, wo immer möglich, 12 Maße<sup>2</sup>) nach folgenden Grundsätzen angeführt:<sup>8</sup>)

A. Bandmaße:

1) Sogenannter "horizontaler Kopfumfang" in der Höhe der Protuberantia occipitalis externa. Ich nahm von hier aus den größten Umfang zwischen Nasenwurzel und Stirnhöckern, je nach dem Falle hald mehr eben hald mehr unten über die Stirn

bald mehr oben, bald mehr unten über die Stirn.

2) "Ohrhinterhauptlinie" vom vorderen Rande des Zitzenfortsatzes, welcher sich hinter der Ohrmuschel scharf fühlbar erweist, von der einen Seite über die äußere Hinterhauptswulst zu dem der anderen Seite. Es ist leicht einleuchtend, daß das dem Kopf angelegte Bandmaß nicht etwa einen Bogen in einer Ebene mißt, sondern in Folge der Rundung der Hinterhauptschuppe eine geschwungene Linie in einer nach unten convexen Fläche. Da beide Arten der Krümmung an den Köpfen ungleichmäßig wechseln, so ist mit dem Maße sehr wenig gewonnen.

3) "Ohrstirnlinie" vom vorderen Rande der äußeren Ohröffnung der einen Seite, über die Stirn zu der anderen Seite. Es ist nach

1) 1888. S. 99-122.

<sup>2)</sup> Zum größten Theile nach der Vorschrift von v. Krafft-Ebing. a. a. O.
3) Als ich die Arbeit begann, war ich mit der Litteratur noch nicht genügend vertraut, ich hätte sonst die Vorschriften der Frankfurter Verständigung vorgezogen.

dem Vorgange von Weisbach<sup>1</sup>) die Basis des Tragus auricularis als Ausgangspunkt gewählt, wo jener Ast abgeht, der die hintere Wand des Unterkiefergelenks und die vordere knöcherne Wand des Gehörganges bildet.<sup>2</sup>) Auch hier ist der größtmögliche Bogen gemessen, welcher je nach der Stirnwölbung oder -Abflachung bald der Nasenwurzel, bald den Stirnhöckern sich nähert. Bei diesem Maße spielt die Stärke der Schläfemuskeln eine ganz erhebliche Rolle.

- 4) "Ohrscheitellinie" mißt den kürzesten Bogen von den gleichen Jochwurzelpunkten vor den Ohren aus zwischen der Kranznaht und der Lambdanaht. Da meistens die Sutura sagittalis auf einer Strecke entweder fast geradlinig oder sogar nach außen concav verläuft, entsprechend dem 5. Bogen der Benedikt'schen Profilmediankurve³), so fällt die Kreuzungsstelle dieser "Ohrscheitellinie" mit der nächsten, dem "Längsumfang" meistens in das vordere Drittel der Pfeilnaht, was auch der Forderung Gildemeisters⁴) entspricht.
- 5) "Längsumfang" von der Nasenwurzel aus, möglichst der Stirnmitte und der Pfeilnaht folgend zur äußeren Hinterhauptswulst und, wo solche nicht zu fühlen, zur Mitte der Nackenmuskelfurche entsprechend der Linie, welche den oberen Muskelrand bezeichnet.<sup>5</sup>)
- 6) "Ohrkinnlinie" von der Basis des Tragus auricularis der einen Seite über die Spitze des Kinns, dem Gnathion (v. Török<sup>6</sup>) zu dem entsprechenden Punkte der anderen Seite. Hier gilt betreffs der Krümmung ganz das oben unter 2) "Ohrhinterhauptslinie" Angeführte.
  - B. Tasterzirkelmaße.
- 7) "Längsdurchmesser" von der Protuberantia occipitalis externa und zwar der Mitte des untern Randes,") zu dem medialen Stirnpunkt des sogenannten "horizontalen Kopfumfanges". Diese Gerade bildet also eine Sehne in den Bögen des "horizontalen" und des "Längsumfangs". Ob die Ebenen dieser Bögen in dem Längsdurchmesser auf einander senkrecht stehen, davon werde ich weiter unten noch zu sprechen haben.
- 8) Der "größte Breitedurchmesser" ist so gemessen, daß eine Parallele des Längsdurchmessers sie senkrecht treffen würde. Warum man dies Maß gewöhnlich "größten Breitendurchmesser" nennt, frage ich erstaunt mit Spengel,<sup>8</sup>) denn "diese Bezeichnung verdiente etwa

<sup>1)</sup> Körpermessungen verschiedener Menschenrassen. 1878. S. 2.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>) Vergl. Benedikt: Kraniometrie und Kephalometrie. S. 50, den Punkt J.

<sup>\*)</sup> a. a. O. S. 158—159.

<sup>4)</sup> Archiv für Antropologie 1877. Bd. X. S. 7 u. 8.

<sup>5)</sup> Vergl. Rieger: Eine exakte Methode der Craniographie S. 22.

<sup>9)</sup> a. a. O. S. 97.

7) Benedikt schlägt diesen Punkt ebenfalls in seiner Kraniometrie und Kephalometrie S. 44 u. 104 vor, "weil dieser dem untersten medianen Punkte des Interparietalbeins zu entsprechen scheint."

<sup>\*)</sup> Zur Frage nach der Methode der Schädelmessung. Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte 1876. S. 1—4.

die Entfernung zwischen der Spitze eines Warzenfortsatzes und dem Tuber parietale der gegenüberliegenden Seite oder ein ähnliches Maß."

9) Distanz der Pori acustici von den wiederholt erwähnten Jochwurzelpunkten an den Bases der Tragi auriculares gemessen.

10) "Größte Jochbreite", als "bester Ausdruck für die ganze Gesichtsbreite"). Es soll für die Richtung hier dasselbe gelten, wie bei

8) dem größten Breitedurchmesser.

11) Distanz vom Porus acusticus zum Nasenstachel. sem Falle der Jochwurzelpunkt an der Basis des Tragus auricularis einen schlechten Stützpunkt für den Tasterzirkel bot, wurde die eine, übrigens abgerundete Zirkelspitze in den Ohreingang eingeführt und am Beginn des knöchernen Meatus auditorius ein guter Stützpunkt gefunden.

Als 12) ist endlich das Procentverhältniß des größten Breitenzum Längsdurchmesser angegeben, welches meistens als "Kopf-Index" angeführt zu werden pflegt. Wie weit dieser zu ändern ist, um mit dem am nackten Schädel gewonnenen "Schädel-Index" vergleichbar zu werden, darüber bestehen auch gegenwärtig noch keine genauen

Angaben.

Eine Zeit lang schienen die bedeutendsten Anthropologen geneigt, die am lebenden Kopfe gewonnenen Verhältnißzahlen ohne Weiteres auch für den nackten Schädel gelten zu lassen. Virchow2) sagte: "Es ist merkwürdig, ich habe in der That durch die Berechnung der Zahlen, welche ich durch die Messungen an den Lebenden bekam nahezu dieselben Index-Zahlen erhalten, welche ich aus den Messungen von Schädeln berechnen konnte, — und es ist ziemlich gleichgültig, ob ich an lebenden Menschen messe, wo natürlich durch das Fleisch die Maße länger werden, oder ob ich an dem Schädel messe, wo das Fleisch verschwunden ist. Die Verhältnisse bleiben faktisch nahezu dieselben, wenn die Messung mit einer gewissen Kräftigkeit der Pression an Lebenden ausgeführt wird (welche ohne erheblichen Schmerz und ohne Schaden ausgeführt werden kann)." Ebenso wollte sich Miklucho-Maklay von der Brauchbarkeit der Kopfmessungen an Lebenden überzeugt haben, d. h. davon, daß die Kopfmessungen so ziemlich mit den Schädelmessungen übereinstimmen.

Diesen gegenüber verlangt Broca<sup>8</sup>) eine sehr einfache Reduction. Die Verminderung des Kopf-Index um 2,0 sollte ihn dem Schädel-Index gleich machen. Broca sagte: "Der Kopflängendurchmesser ist

Emil Schmidt, Kraniologische Untersuchungen. Archiv für Anthropologie 1880. Bd. XII. S. 66.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup>) Aus dem Bericht der IX. Anthropologen - Versammlung zu Kiel. Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. 1878. Nr. 9. S. 104-105.

<sup>3)</sup> Comparaison des indices cephaliques sur le vivant et sur le squelette im Mémoire sur les crânes des Basques de Saint-Iean de Luz, abgedruckt im Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris, Séance de 9. janvier 1868.

um 6 mm, der Breitendurchmesser um 8 mm im Mittel größer, als die entsprechenden Durchmesser des Schädels. Dadurch ist der Kopf-Index um 1,68 im Mittel größer als der Schädel-Index." Broca schlug daher 2 Einheiten als Abzug vor; ebenso thut es sein Schüler Topinard.¹) Dagegen verlangt Weisbach,²) daß man "nach den Messungen am Lebenden 3 Prozent vom Breitenindex abziehe, um den Index des Schädels annähernd zu erhalten," wobei er die größte Länge des Schädels = 1000 setzt.

Dem gegenüber will G. Retzius<sup>3</sup>) vom Längen-, wie vom Breitendurchmesser je 8 mm für die Dicke der Weichgebilde abziehen und erst die solcher Art gleichsam auf den Schädel reducirten Werthe in Verhältniß stellen. Er fand bei mageren Personen 2,5 bis 3,5 mm, bei fetten Individuen 4 bis 5, sogar 6 mm, im allgemeinen bei gesunden Personen 4 mm die Dicke der weichen Kopfbedeckungen.

Nun ist aber wohl zu erwägen, daß die Dicke der Weichtheile auch je nach den Kopfgegenden wechselt, dicker in den Schläfen, dünner über der Stirn ist. Nach Stieda<sup>4</sup>) beträgt die Differenz des Längsdurchmessers des Kopfes und des Schädels im Mittel 7,4 mm (Maximum 16 mm, Minimum 4 mm) und die des Breitendurchmessers des Kopfes und Schädels im Mittel 9,7 mm (Maximum 15 mm, Minimum 4 mm). Das Mittel der Differenz von Kopf- und Schädelindex ist 2,06.

Nach alle dem ist man wohl berechtigt, mit Rücksicht auf die übrige Körperfülle oder Magerkeit je nach dem Falle von dem Längsdurchmesser 6 bis 10 mm, von dem größten Breitendurchmesser aber 6 bis 15 mm abzuziehen, und wird danach am ehesten dem Schädelindex vergleichbare Kopfindices erhalten.

Ich überlasse diese Berechnung denen, welche meine Maßangaben mit solchen an nackten Schädeln gewonnenen vergleichen wollen.

Die oben von mir angeführten, bei jedem Falle unter 1—12 angegebenen Maße sind, wie jeder Leser leicht einsehen wird, sehr wenig geeignet, von dem gemessenen Kopfe ein stereometrisches Bild zu geben. Ist doch nirgends bestimmt, unter welchem Winkel sich die Geraden oder Ebenen schneiden, in welcher Entfernung unter anderem die größte Breite unter oder über dem Längsdurchmesser liegt, desgleichen die größte Jochbogenbreite, dann welche Form der Unterkiefer besitzt, da dasselbe Maß der Ohrkinnlinie einem breiten und kurzen, aber auch einem schmalen und vorragenden Kiefer angehören kann. Man hat daher eine große Menge weiterer Maße gefor-

<sup>1)</sup> a. a. O. S. 326. 2) a. a. O. S. 273.

<sup>3)</sup> Matériaux pour servir à la connaissance des charactères ethniques des Races Finnoises (Compte rendu du congrès d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques Stockholm 1874.

<sup>4)</sup> Ueber die Berechnung des Schädelindex aus Messungen an lebenden Menschen. Archiv für Anthropologie 1880. Bd. XII.

dert (vergl. oben v. Török) und zur Verbesserung der Methoden die allerverschiedensten Werkzeuge angegeben, die sich in ihrem Preise sehr verschieden stellen. Bei weitem an der Spitze von allen steht wohl das Armamentarium von Benedikt<sup>1</sup>). Die mit so kostbaren Präcisionsinstrumenten gewonnenen Maße müssen natürlich denen mit Bandmaß und Tasterzirkel gemessenen Strecken an Genauigkeit überlegen sein. Ihnen gegenüber muß sich das hygroskopische Verhalten der präparirten nackten Schädel, welches Welker<sup>2</sup>) genauer studirte, oftmals störend geltend machen. Ja zum Gebrauch am Lebenden sind sie vollkommen ungeeignet, da schon Athmung und Puls verhindern, daß ein Punkt des Kopfes ständig im Theodoliten eingestellt sei. Und dann — wer ist in der Lage, sich solche Instrumente anzuschaffen, um schließlich "vielleicht nicht über die Entdeckung Benedikts3) hinauszukommen, daß der Schädel aus einer bestimmten Anzahl von Kreisbogen bestehe. Jedem, der mit den Mitteln seiner Anstalt solch Wagniß unternähme, könnte man den Vorwurf nicht ersparen, daß er mit einer Kanone Spatzen schieße." 4)

Nach diesem hat v. Török ein Universal-Kraniometer empfohlen, was indessen, wie mir der Erfinder persönlich gütigst mittheilte, we-

nigstens 250 M. kosten dürfte.

Fragen wir, wozu diese komplicirten Werkzeuge dienen sollen, so kommen wir immer auf die eine Forderung zurück, welche Aeb y vor 21 Jahren aussprach: "Die Methode muß sich an den ganzen Organismus des Schädels anschließen und eine stereoskopische Auschauung desselben in den drei Richtungen des Raumes gestatten; sie soll wo immer möglich aber auch dazu dienen, die Schädelformen als solche in einfachen Linien darzustellen." <sup>5</sup>)

Mit den einfachsten Mitteln und dem Zweck entsprechend genau erreicht dies Rieger. Daß seine Methode bisher so wenig beachtet ist, nimmt mich sehr Wunder, denn ich konnte sie nur an 2 Stellen des neuesten Benedict'schen Buches "Kraniometrie und Kephalometrie" erwähnt finden, wo es heißt: ") "Ebenso bedeutsam sind die Methoden von Rieger." Sie sind "jedoch nicht geeignet, so exakte Curven zu geben, um sie zum Studium der Krümmungsgesetze zu benützen." Was von den Krümmungsgesetzen des Schädels im Sinne Benedicts zu halten ist, gab ich schon oben mit der Kollmann'schen Kritik zu erkennen. Ich könnte auch mit Harless sagen: "Ueberhaupt ist es ein von der Naturphilosophie mit Schaden eingeführtes

<sup>1)</sup> Kraniometrie und Kepholometrie. S. 174.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) a. a. O.

<sup>\*)</sup> a. a. O. S. 157 ff. und 164.

<sup>4)</sup> Kollmann, Correspondenzblatt der deutschen anthropol. Gesellschaft. 1887. XVIII. Jahrg. S 60.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>) Die Schädelformen des Menschen und der Affen. 1867. S. 4.

<sup>6)</sup> a. a. O. S. 127 und Anm. S. 153.

Vorurtheil, als habe eine Linie, wie z. B. der Kreis an sich und unter allen Umständen eine höhere Bedeutung als jede andere." .... Dies "dürfte kaum einer Zeit mehr angemessen sein, in welcher die Mathematik selbst diesen Standpunkt verlassen hat, sogenannte unregelmäßige Figuren von ihrem Gebiet auszuschließen, wo sie vielmehr allem Gegebenen gleichberechtigte Gesetzmäßigkeit zugesteht."1) Ich wurde, als ich die Benedict'sche Folgerung zuerst las, unwillkürlich an das bei Böttchern übliche Verfahren erinnert, aus 4 Kreisstücken sich die Ellipse zu construiren. Ja, wenn wirklich die Schädeldecke nur aus Kugelflächenstücken zusammengesetzt wäre, müßte es dem mathematisch geschulten Kephalometer auch gelingen, den gemessenen Raum stereometrisch zu berechnen. Das ist einstweilen unmöglich. Annäherungsweise und besonders zum Vergleich einzelner Abschnitte gemessener Köpfe oder Schädel unter einander kann es dennoch werthvoll sein, den Innenraum zu berechnen, wie ich es in dem mathematischen Theil an einem Beispiel durchgeführt habe. 2) Ich will gleich hier einfügen, daß das dort geübte Verfahren zu einfach ist, um genauere Resultate zu geben; es soll auch nur die Art und Weise angeben, wie die Berechnung anzubahnen ist, nichts mehr.

Um möglichst genaue Maße und Curven zu erhalten, construirte sich Huschke das Physiognotyp<sup>3</sup>); Carus formte den Kopf in Gyps und entnahm diesem Abguß die Curven; Lucae erfand seinen Diopter<sup>4</sup>), Gavart den Diagraphen, Broca den Stereographen<sup>5</sup>), Benedikt seinen Kathetometer mit Zeichenapparat<sup>6</sup>). Alle diese Instrumente sind aber nur mit großen Einschränkungen am Lebenden anzuwenden. Die Curven der Kopfoberfläche zu gewinnen, gebrauchte schon Huschke den Bleidraht<sup>7</sup>); er wurde meines Wissens zu ähnlichem Zwecke von den Gynäkologen bei Beckenmessungen verwendet. In so methodischer

Weise aber hat erst Rieger den Bleidraht benutzt<sup>8</sup>).

Ich komme hiermit zur Ausführung der Rieger'schen Methode. Rieger legte anfangs<sup>9</sup>) ein breites Gummiband, wie man es leicht käuslich haben kann, den geforderten Punkten an. Am todten, nackten Schädel lag dies gut<sup>10</sup>), doch genügte es für den lebenden Kopf nicht. Die darauf angezeichneten Striche und Marken können leicht um eine

b) Topinard, a. a. O. S. 266.
b) Kraniometrie und Kephalometrie S. 152.

7) a. a. O. S. 12.

e) a. a. O. S. 26.
 Emil Schmidt benutzte bei seinen kraniologischen Untersuchungen ebenfalls das Gummiband. Archiv für Anthropologie 1880, Bd. XII, S. 56.

<sup>1)</sup> Wagner's Handwörterbuch der Physiologie mit Rücksicht auf die physiologische Pathologie. III. Bd. 1. Abt. 1846. S. 513.

Yergl. Nr. 39.
 Schädel, Hirn und Seele des Menschen und der Tiere nach Alter, Geschlecht und Rasse. 1854. S. 12.

<sup>4)</sup> Abbildung desselben vergl. Archiv f. Anthropologie 1867, II. Bd., S. 3.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup>) Eine exakte Methode der Craniographie S. 29.

erhebliche Strecke, sogar mehrere Centimeter verschoben werden, ohne daß deshalb andere Marken ihre Stelle am Kopfe verändern. befindet sich der untere Rand des Gummibandes nicht in einer Ebene: es tritt vielmehr das ein, was ich oben von der Ohrhinterhauptslinie Es wird dann von dem unteren Rande des Gummibandes nicht eine Ebene, sondern eine gewölbte Fläche dargestellt. diesen beiden Mängeln zu begegnen, hat Rieger nunmehr gewalzte Kupferstreifen benutzt, welche mit einer flachen Klemme geschlossen gehalten werden. Wenn solch Metallband fest angezogen ist, liegt es meistens fest an, ohne abzugleiten, und hat den Vortheil, daß darauf gezeichnete Merkmale nicht wohl seitlich verschoben werden können. Sollte das Band abgleiten, was besonders bei stark vorspringendem Hinterhaupte leicht geschieht, so muß dem Untersuchenden irgend ein Assistent das Band halten. Da man nun nicht immer in der Lage ist, solchen Assistenten bei sich zu haben, so muß anderswie geholfen werden. Ich that dies folgendermaßen. Während die Schnallen Rieger's nur in einer Richtung, für einen Metallstreifen passirbar sind, ließ ich die meinigen so einrichten, daß auch in der zur ersten senkrechten Richtung der gleichen Ebene ein zweiter Streifen hindurchgeführt werden kann. So konnte ich das die Grundebene fixirende Metallband mittelst anderer Kupferstreifen, die über den Kopf gelegt waren, am Abgleiten leicht hindern.

Die am Kopfe der Art gekennzeichnete Curve zerlegte nun Rieger aus rein praktischen Gründen in 4 elliptische Quadranten durch 4 Punkte, von denen einer in der Mittellinie auf der Glabella. einer auf der Mitte der äußeren Hinterhauptswulst und je einer seitlich auf der Schläfenbeinschuppe lagen. Den Abstand dieser 4 Punkte unter einander mißt er mit einem Tasterzirkel mit feinen Spitzen.1) übertrug diese Entfernungen auf Papier und legte dann an die so auf dem Papier gewonnenen 4 Punkte die am unteren Rande des Metallstreifens durch angedrückten unelastischen Bleidraht abgeformten Theile der Curve an. Als seitliche Punkte benützte Rieger in einer seiner Veröffentlichungen die Schnittpunkte der Grundebene mit einer ihr senkrechten Ebene, welche die vorderen Ränder der Schädelcon-Er nannte diese Ebene Condylenebene.2) Da nun dvlen berührt. am Lebenden diese Punkte unzugänglich sind, galt es, zwei andere Punkte zu wählen, welche äußerlich leicht zugänglich wären, möglichst entsprechend lägen und genau zu bestimmen seien. Ich hätte die Mitte der Ohreingänge wählen können, that dies aber aus dem einfachen Grunde nicht, weil die Ohrmuschel meistens das am Kopfe darüber gelegte Metallband deckt. Ich nahm vielmehr den schon oben erwähnten Jochwurzelpunkt an der Basis des Tragus auricularis als

1) Eine exakte Methode der Craniographie. S. 26. Anm.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup>) Zur Kenntnis der Formen des Hirnschädels, aus der Festschrift zur Begrüßung des XIII. Congresses der deutschen Anthropologischen Gesellschaft in Nürnberg 1887. Separatabdruck S. 6.

Ausgangspunkt und nannte die Ebene, welche durch diese beiden seitlichen Punkte bestimmt sich senkrecht über der Grundebene erhebt, die "mittlere Querebene," die Gerade aber, in welcher beide Ebenen sich schneiden, die "mittlere Queraxe der Grundebene." Ich hätte die Querebene wohl dem Sprachgebrauch gemäß auch als Frontalebene bezeichnen können; doch that ich dies nicht, um nicht den Schein zu erwecken, als ob ich glaubte, daß sie einer Verbindungsgeraden der Tubera frontalia parallel sei. Dies wird ebenso oft oder ebenso selten der Fall sein, als eine Durchschnittsgerade der Rieger'schen Ebene mit anderen sogenannten Horizontalebenen und dieser untereinander der Frontallinie parallel ist. Daß diese Horizontalebenen nur in seltenen Fällen der wahren Horizontalen entsprechen, beweisen schon die Streitereien über ihren Werth. Broca's Ebene, durch drei Punkte, Mitte des vorderen Randes des Oberkieferzahnfortsatzes und den vorspringendsten Punkt jedes der Gelenkfortsätze am Hinterhaupt bestimmt, verliert ihre Bedeutung als Horizontale, sobald eine mehr oder weniger große Schiefheit des Skelett's vorliegt, und solche ist ja fast überall vorhanden in folge der kräftigeren Ausbildung der einen, meistens der rechten Körperseite, welche eine, wenn auch geringe rechte Skoliose der Wirbelsäule zur Folge hat. Nicht anders ist das Verhältniß bei der "deutschen Ebene," da jene beiden Geraden vom Jochwurzelpunkt zum untersten Punkt am Rande der gleichseitigen Augenhöhle, meistens überhaupt nicht in einer Ebene vereinigt werden können, weil sie zu einander windschief angeordnet sind. Das gleiche Schicksal hat die sogenannte Blickebene, besonders ihre Bestimmung am Schädel, was selbst ihr Hauptvertheidiger Benedikt¹) zugestehen muß. Er hat "eine sehr mühsame Manipulation zur Blickebenenbestimmung und Fixierung" angegeben, die er "gerne ganz hintereinander radical wiederhole, um Irrthümern auszuweichen"2).

Von alle dem können wir nach dem Rieger'schen Verfahren absehen. Es fragt sich nun, wo wieder die dritte Ebene senkrecht zu den beiden schon bestimmten, der Grund- und der mittleren Querebene legen. Bei symmetrischen Köpfen natürlich in der Medianebene. Aber wie weit kann man überhaupt von einer Medianebene reden? Ich glaube, wohl nur in den seltensten Fällen liegen die Spitzen der Spinae nasales anteriores beider Oberkiefer (das Akanthion v. Török's), die Mitte der Sutura coronalis, welche dem Zusammenfluß mit der Pfeilnaht entsprechen soll (das Bregma Broca's), die Mitte der zackigen Sutura sagitallis, der höchste und zugleich mittelste Punkt der Lambdanaht (das Lambda Broca's), in welchen die Pfeilnaht einmünden soll, ganz abgesehen von der äußeren und inneren Protuberantia occipitalis, der hinterste und vorderste Punkt des Foramen occipitale magnum (Opisthion und Basion Broca's), das Tuberculum pharyngeum ossis

<sup>9</sup>) a. a. O. S. 110.

<sup>&#</sup>x27;) Kraniometrie und Kephalometrie S. 141-142.

occipitis,¹) die Mitte des vorderen Alveolarrandes des Oberkiefers (das Prosthion v. Török's) und noch viele andere gemeinhin als median angegebene Punkte und nun endlich gar die Mitten aller der Verbindungsgraden zwischen gleichwerthigen Punkten beider Kopfhälften in einer Medianebene. Man könnte vielleicht von einer Medianfläche reden. v. Török nimmt die anatomische Medianebene an bestimmt durch das Dreieck Prosthion, Bregma und Opisthion²), welches man am Lebenden etwa durch die Mitte des unteren scharfen Randes der Protuberantia occipitalis externa ersetzen müßte.

Benedikt bestimmt am Schädel die Medianebene durch das sogenannte Gesichtsdreieck, d. h. das Prosthion, die Mitte der Stirnnasennaht, oder das obere Ende der Sutura internasalis (das Nasion Topinard's) und das Basion, am Lebenden aber mittelst seiner "sehr mühsamen und delicaten Blickebenenbestimmung" und des Mittelpunkts der Verbindungsgeraden zwischen den Jochwurzelpunkten an der Basis

der Tragi auriculares.8)

Benedikt macht aber dabei den Vorbehalt: "unter der Voraussetzung, daß der mediane Punkt der Axe (Jochwurzelaxe) mit ihrem

Mittelpunkte identisch ist."

Nehmen wir nach der einen oder anderen Angabe die Medianebene an, so werden wir mit v. Török<sup>4</sup>) doch nur in den seltensten Fällen finden, daß diese Medianebene auf einer der Horizontalen oder sonst gebräuchlichen Grundebenen senkrecht steht, im Gegensatz zu Benedikt, der sagt: "Zum Glücke ist es ein Constructionsgesetz, daß dem bei typischen Schädeln so ist." <sup>5</sup>) Für alle atypischen Schädel fordert er eine auf seiner Medianebene senkrecht stehende Horizontalebene.

Wenn wir dennoch an dem Grundsatze festhalten, daß die drei Ebenen unseres Systems zu einander senkrecht stehen sollen, fußend auf der Rieger'schen Grundebene und der durch die Jochwurzelpunkte fest bestimmten "mittleren Querebene", so müssen wir darauf verzichten, daß unsere sogenannte Medianebene der anatomischen Medianfläche etwa am nächsten komme. Wir nehmen deshalb das Loth von der Mitte der Nasenstirnnaht oder vielmehr der Verbindungslinie beider oberen Augenhöhlenränder senkrecht über der Stirnnasennaht zur mittleren Queraxe in der Grundebene als die gesuchte Fußgerade für unsere Medianebene. Den so definierten drei einander senkrechten Ebenen können wir in allen Richtungen Parallelebenen legen und mit Hülfe dieser den Kopf auf das Genaueste ausmessen

<sup>2</sup>) a. a. O. S. 112.

3) Kraniometrie und Kephalometrie S. 68 ff.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Henle, Handbuch der systematischen Anatomie des Menschen. I. Bd. 1 Abt. Knochenlehre. III. Aufl. 1871. S. 102.

<sup>4)</sup> Anatomischer Anzeiger. Jena 1886. S. 318 ff. und Ueber ein Universal-Kraniometer S. 29.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>) a. a. O. S. 90.

Es ist jetzt zu erörtern, wie wir die 3 Ebenen am lebenden Kopfe gewinnen, beziehungsweise, da wir über die Grundebene schon belehrt sind, den Endpunkt der Geraden, in welcher sich unsere "Medianebene" mit der "mittleren Querebene" schneidet. Dies habe ich nicht mittelst des, ich glaube, von Rieger selbst angegebenen Metallkreuzes mit Lothfaden gethan, sondern nach durchaus mathematischen Grundsätzen mit einer Hülfsebene.

Nachdem die Grundebene nach der oben erörterten Weise so auf Millimeterpapier gezeichnet ist, daß die "mittlere Queraxe" und das Loth von der Mitte der Stirn, unsere "Mediane" je einer der stärkeren Maßlinien entsprechen,<sup>1</sup>) so übertrage ich eine Ebene, welche durch die mittlere Queraxe und einen willkürlich gewählten Punkt nahe dem zu erwartenden Lothpunkt bestimmt ist, vorläufig mittelst Zirkel und Bleidraht auf das Millimeterpapier. In dieser mehr oder weniger nach vorn oder hinten geneigten Ebene suche ich den Schnittpunkt mit der Madianebene, den die Zeichnungsart, da ich die Hülfsebene nach vorn in die Papierfläche umgelegt zeichne, auf dem Millimeterpapier ohne Weiteres ergiebt. Diesen Schnittpunkt übertrage ich auf den Kopf, er wird je nach dem mehr oder weniger seitlich von dem ersten Punkte fallen. Mit seiner Hülfe übertrage ich mit Zirkel und Bleidraht auf das Papier die Curve unserer "Medianebene", welche ich nach links in die Ebene des Papiers umlege. Da, wo das das Loth aus dem Schnittpunkt unserer "Medianen" und der "mittleren Queraxe in der Grundebene" die Curve trifft, wird diese auch von der mittleren Querebene geschnitten. Indem ich also diesen Punkt der Medianebene auf den Kopf übertrage, wo er meistens hinter den kurz zuvor mittels Hülfsebene gefundenen Punkt fallen wird, selten wohl auch einmal vor denselben, gewinne ich den gesuchten Endpunkt der "mittleren medialen Höhe." Durch ihn und die mittlere Queraxe ist die "mittlere Querebene" bestimmt, welche ich nunmehr definitiv mit Zirkel und Bleidraht auf das Papier übertragen kann. Sollte sich bei dieser Bestimmung etwa herausstellen, daß die Entfernungen des Stirn- und Hinterhauptpunktes der Medianen in der Grundebene von dem Endpunkt der "mittleren medianen Höhe" auf dem Papier andere sind als am Kopfe, oder ein entsprechend verschiedenes Verhalten von den Endpunkten der "mittleren Queraxe" oder sollten die beiden der "mittleren medialen Höhe" entsprechenden Strecken in der "Medianebene" und in der "mittleren Querebene" nicht gleich sein, so ist das ein Beweis dafür, daß das Kupferband unbemerkt abgeglitten ist oder nicht in einer Ebene liegt, also auch die 4 als Ausgangspunkte am Kopfe gewählten Stellen den 4 Punkten der Zeichnung nicht entsprechen. Hier aber verbietet sich jede approximative Bestimmung von selbst. Sobald die Grundebene richtig bestimmt ist, ist alles Uebrige sehr leicht darauf weiter zu construi-

<sup>1)</sup> Vergl. die Tafel.

Damit sich aber jede auch nur geringe Verschiebung des Metallstreifens am Kopfe bemerkbar mache, kennzeichne ich mit farbigem Stifte die 4 Punkte, wo die Mediane vorn und hinten und die Queraxe rechts und links die Grundebene schneiden, nicht nur auf dem Metallbande, sondern auch dicht darunter auf der Haut. Dabei zeigt sich denn, daß die "Mediane" fast niemals die Mitte der Protuberantia occipitalis externa trifft, sondern mehr oder weniger seitlich abweicht. Gleichzeitig ergiebt sich auch, daß die "Mediane" keineswegs immer die "mittlere Queraxe" halbirt, doch weicht sie nur in der Minderzahl der Fälle erheblich von dem Mittelpunkt ab. mittlere Queraxe und die über ihr stehende Ebene wählte ich auch deshalb als geeignet, weil sie der Mitte der Medianen am nächsten Wer den Durchschnittskopf für die Soldaten, Studierten und Gefangenen<sup>1</sup>) nachschlägt, wird finden, daß sie durchschnittlich in der Grundebene nur 2 mm, 3 cm höher sogar nur 1 mm hinter der Mitte liegt. Dadurch aber, daß wir die mittlere Querebene als Nullpunkt aller auf ihr senkrechten Entfernungen annehmen, gewinnen wir einen leicht anwendbaren Maßstab zum Vergleich des Baues von Vorder- und Hinterkopf, während wenn wir die der Grundebene parallelen Maße in verschiedener Höhe vergleichen, sich ein Ausdruck für die Vorwölbung oder das Zurückweichen der Kopfflächen ergiebt.

Diese drei bisher geschilderten Ebenen sind keineswegs genügend, ein stereometrisches Bild des Kopfes zu geben. Ich nahm dazu zwei der Medianebene parallele Ebenen in einem Abstand von 3 cm je eine rechts und links. Die Gerade in welchen sie sich mit der Grundebene schneiden, sind die "rechte und die linke Sagittale" der Grundebene. Diese werden durch die "mittlere Queraxe" ebenso wie die "Mediane" in eine "vordere" und eine "hintere Theilstrecke" getheilt. Ein Vergleich derselben ergiebt nicht nur die Kürze oder Länge des Hinterhauptes, sondern auch etwa vorhandene Stenosen. Um nun diese recht leicht erkenntlich zu machen, habe ich die Maße der "rechten und linken sagittalen Diagonalen" angegeben. Es sind das die Entfernungen von der rechten vorderen zur linken hinteren Theilstrecke als rechte und von der linken vorderen zur rechten hinteren Theilstrecke als linke angeführten Diagonalen (u u. w).

Um auch in der frontalen Richtung eine bessere Orientirung zu gewinnen, construirte ich, dem Vorgange Rieger's 2) folgend, 5 cm vor der "mittleren" eine "vordere Querebene", welche sich in vielen Fällen der Kranznaht sehr nähert und in die Schläfenenge fällt, und 3 cm hinter der "mittleren" eine "hintere Querebene", welche in manchen Fällen den Tuberis parietalibus, beziehungsweise der größten Breite des Kopfes entspricht. Auch hier fügte ich die Maße der Diagonalen

<sup>1)</sup> Vergl. unten S. 32.

<sup>2)</sup> Zur Kenntniß der Formen des Hirnschädels. S. 6.

vom Endpunkt der vorderen Queraxe zum entgegengesetzten End-

punkt der hinteren Queraxe hinzu (x u. z).

Diese drei sagitallen und drei queren Ebenen erzeugen an ihren Durchschnitten neun auf der Grundebene senkrechte Gerade. Diese nannte ich "mediale, rechte und linke, vordere, mittlere und hintere Höhe." Aus ihrem Längenverhältniß ergiebt sich das Bild der Scheitelgegend.

Endlich war es, um auch über die allseitige Wölbung des Kopfes oberhalb der Grundebene ein Bild zu erhalten, nothwendig, 3 cm höher parallel der Grundebene eine weitere Ebene zu legen. Die Construction der 8 Ebenen mit ihren zahlreichen Durchschnittspunkten und deren genaue Uebertragung auf das Papier gewährleisteten durch ihre gegenseitige Uebereinstimmung die Genauigkeit der gewonnenen Maße.

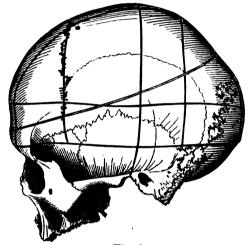


Fig. 1.

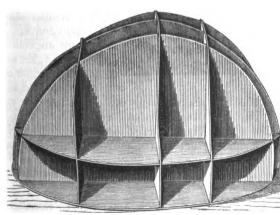


Fig. 2.

Damit sich der Leser leichter orientire, gebe ich Figur 1 an einem Schädel die Linien. welche messen und auf das Papier übertragen sind. Würden die durch sie begrenzten Ebenen aus Pappe ausgeschnitten und im richtigen Verhältniß zusammengefügt, so entstünde eine Schädeloder Kopfmodell, wie es Figur 2 darstellt. Da

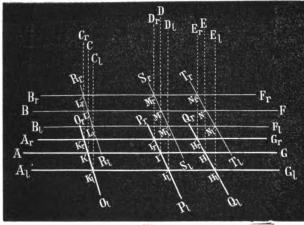


Fig. 3.

nun aber in den unten angeführten Maßen die Durchnur schnittskanten der Ebenen aufgezählt sind, so gebe ich, damit sich der Leser aus den nackten Zahlen ein Bild machen könne, die Figur 3. Durch diese in bestimmten Abständen von einander rechtwinklig zu einander angeordneten Geraden wird ein

stereometrischer

Körper bestimmt, der ein annäherndes Kopfschema darstellt, das eine mathematische Berechnung erlaubt. Figur 4.

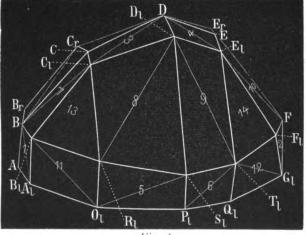


Fig. 4.

Ehe ich nun zu dem speciellen Theil übergehe, muß ich noch ein kurzes Wort über das Material, welches ich zu dieser Arbeit benutzte, vorausschicken.

Virchow, 1) der Altmeister unserer jetzigen Anthropologie, sprach sich 1878 in der Kölner Anthropologenversammlung angeblich dahin aus: "Es ist

nichts schwieriger u. mehrerschöpfend, als

am lebenden Menschen zu messen: es hält schwer, den einzelnen zu bewegen, sich so lange stille zu halten, bis man gemessen hat, und dann hat man erst aus der Vergleichung der Zahlen zu ersehen, ob man sich doch nicht getäuscht hat, ob das Instrument nicht ausgeglitten ist u.s.f. Genug das Messen an Lebenden ist eine ziemlich schwere Aufgabe und man muß in dieser Beziehung ein mittleres Maß von Forderun-

¹) Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. 1878. S. 104—105.

gen aufstellen. Ich kann in dieser Hinsicht aus Erfahrung sprechen. Ich habe selbst schon seit einer Reihe von Jahren die Messungen an Lebenden eingeführt, aber ich habe mich allmählig auf ein kleineres Maß reducirt, als ich ursprünglich in Aussicht genommen hatte. Ich habe dabei jedoch eine andere und sehr trostvolle Erfahrung gemacht, an die ich selbst nicht geglaubt habe, daß man nämlich durch die Messungen am Lebenden durchaus sichere Resultate gewinnen kann."

Durch letzteren Grund habe ich mich bewogen gefühlt, die müh-

same Arbeit zu unternehmen.

Es sind bisher nur eine beschränkte Zahl von Messungen, welche ich in dieser Arbeit der Oeffentlichkeit übergebe, in dessen doch wohl genug um vorläufig zu zeigen, was die Rieger'sche Maßmethode zu leisten im Stande ist. Ich will gleich hier ganz besonders betonen, daß ich hoffe im Laufe der Zeit die von mir hier ausgeübte Messung so zu gestalten, daß sie in noch höherem Maße den etwa laut werden den Ausprüchen an ein die Zwecke der Psychiatrie, pathologischen Anatomie und Ethnologie verfolgendes kephalometrisches Verfahren ent-Ich bemerke daher, daß es mir erst nach Abschluß der Messungen und während der Ausführung dieser einleitender Sätze klarer geworden ist, der sogenannten Medianebene eine größere Bedeutung beizulegen, so zwar, daß sie in jedem Falle bestimmt sei 1) durch die Mitte der Stirnnasennaht, oder die Mitte der Nasenwurzel, 2) durch die Einmündung der Pfeil- in die Kranznaht und 3) durch die Mitte der änßeren Hinterhauptswulst oder der Nackenfurche, wo erstere fehlt.1) Auf dieser Medianebene stehe die Grundebene senkrecht, bestimmt durch die Protuberantia occipitalis und die mittlere Höhe der obersten Punkte beider Augenhöhlenränder. Desgleichen werde die mittlere Querebene senkrecht zur Mediane angeordnet, so daß sie bei schiefem, stenotischem Kopfe einerseits ebensoviel hinter, wie andererseits vor den Jochwurzelpunkt an der Basis des Tragus auricularis falle. Diese Abweichung kann in der so wie so für jeden Einzelfall nothwendigen Kritik leicht in genauen Maßen angegeben werden. Ob es sich ferner empfehlen wird, nach vorn und hinten von der mittleren Querebene mehr als je eine Parallelebene zu legen, das überlasse ich einstweilen der Zukunft. Insbesondere hoffe ich in meiner künftigen Stellung als Assistenzarzt einer großen Provinzialirrenanstalt die Wünsche Stieda's 2) zu fördern, welcher schreibt: "Vielleicht könnte man doch zu einem Resultat

¹) Mies: "Ueber die Verschiedenheiten gleicher Schädelindices", Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, XIX. Jahrg. 1888, S. 134, betont den Mangel einer Bestimmung der Medianebene, welche er senkrecht zur deutschen Horizontalebene nur durch einen Punkt außerhalb dieser bestimmt wissen will. Da der von ihm vorgeschlagene Punkt, die Mitte der Verbindungslinie entsprechender Punkte beider Processus condyloidei, nicht am lebenden Menschen zugänglich ist, so würde am meisten dem Begriff der Medianebene sich jene nähern, welche senkrecht steht auf der Grundebene und die "gerade Länge" enthält.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) a. a. O. S. 427.

(über die Berechnung des Schädelindex aus Messungen an lebenden Menschen) gelangen, wenn man z. B. in einem großen Hospitale alle Kranken ohne Unterschied beim Eintritte bei Aufnahme des Status praesens in Betreff des Kopfes einer Messung unterziehen würde. Eine gewisse Anzahl der Messungen würde jedenfalls später benutzt werden können."

Wie ich schon in den ersten Zeilen dieser Abhandlung schrieb, hat man von jeher in der Schädelform einen Zusammenhang gesucht mit den geistigen Verhältnissen des jeweils beobachteten Individuums. Aber erst in unserem Jahrhundert hat man sich einer gründlicheren Erforschung der Gründe unterzogen, welche diese oder jene Schädelform bedingen, und welche Nachtheile möglicherweise diese oder jene Schädelform insbesondere für das umschlossene, wachsende Organ, das Hirn mit sich führe.

Als Führer in dieses bis dahin sehr dunkle Gebiet leuchtet Virchow hervor: Seine Abhandlung "Zur Entwicklungsgeschichte des Cretinismus und der Schädeldifformitäten"1) zeigt auch heute noch deutlich der Forschung den Weg, daneben seine Auseinandersetzungen über pathologische Schädelformen,2) deren Namen ich unten aufzählen werde. Neben Virchow muß Stahl als einer der Ersten genannt werden mit seinen zahlreichen Forschungen<sup>3</sup>) über Schädelformen. Das Ergebnis seiner Untersuchungen liegt in folgendem Satz ausgesprochen: "Die Erfahrung, daß bei Difformitäten des Schädels ein gewisses Gesetz der Compensation obwalte, so daß z. B. einseitige Verengerung des Schädelraums durch anderweitige Erweiterung desselben ausgeglichen werde, berechtigt zunächst das Fehlen der Compensationen in den Bereich der psychiatrischen Forschungen herüberzuziehen und die Untersuchung des Kopfes in ganzer Ausdehnung dürfte bei Geisteskranken, vorzugsweise in Hinsicht auf den hereditären Character. dann in prognostischer und endlich in medicinisch-forensischer Beziehung von leicht erkennbarem Werte sein."4)

Voppel<sup>5</sup>) kommt auf Grund von 48 Beobachtungen an Idioten, bezw. erblich Belasteten, in folge ihrer Krankheit früh Verblödeten zu folgenden Schlüssen, aus denen wir den Einfluß oben erwähnter Theorieen von Carus<sup>6</sup>) in der Gegenwart ausschalten wollen: "I. Die

9 a. a. O. S. 187.

<sup>1)</sup> Gesammelte Abhandlungen S. 969 ff.

<sup>2)</sup> a. a. O. S. 898—926.
3) I. Neue Beiträge zur Physiognomik und pathologischen Anatomie der Idiotia endemica (genannt Cretinismus) 1848. — II. Einige klinische Studien über Schädeldifformitätiten. Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie 1854. XI. Bd. S. 545 ff. — III. Amtlicher Bericht über die Irrenanstalt St. Georgen bei Bayreuth in den Jahren 1853 und 1854. Ebenda 1855. XII. Bd. S. 599 ff. — IV. Zur Lehre von den organischen Anlagen zum Irrsinn. Ebenda 1859. XVI. Bd. S. 1 fg.

a. a. II. S. 550.
 Beiträge zur Craniometrie. Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie 1857. XIV. Bd.
 S. 175 fg.

entschieden ungünstigste Kopfform ist die mit verhältnismäßig zu kurzem Längenmesser des Mittelschädels; sie ist II., wenn man die hydrocephalische Kopfbildung zugleich außer Rechnung läßt, noch wtenzirt durch die flache Abdachung oder Abplattung der Scheitelknochen (geringe Höhe und Breite) und dann schwerlich zu compensiren, daher dann III. selbst die größere Entwickelung des Vorder-

hauptes ihr nicht hinreichend abzuhelfen vermag..." Lassen wir indessen die Köpfe von Idioten, unter denen die Cre-

tins mit inbegriffen sind, aus unserer Betrachtung, so finden wir Hinweise auf die Wichtigkeit der Kopfform bei Geisteskranken in Griesinger's') Lehrbuch der "Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten" als "ein disponirendes Moment zu den als Geisteskrankheiten sich äußernden Hirnaffectionen," und welchen Werth v. Krafft-Ebing<sup>2</sup>) auf die Schädelanomalieen legt, beweist seine Aufzählung unter den körperlich zu beachtenden Erscheinungen bei Geisteskrankheiten, welche Gauster<sup>8</sup>) ebenso wieder giebt. Obernier<sup>4</sup>) ging in dieser Beziehung wohl am weitesten in seinen Erwartungen, indem er schrieb: "Es scheint demnach fast, als ob eine Beziehung zwischen Kopfgröße und zwischen psychischen Krankheits-Formen bestände," doch hat sich bisher eine Bestätigung seiner frommen Wünsche nicht gefunden. Vielmehr haben die Untersuchungen von Meynert<sup>5</sup>) "Kraniologische Beiträge zur Lehre von der psychopathischen Veranlagung" und die Abhandlung Rieger's "Über die Beziehung der Schädellehre zur Physiologie, Psychiatrie und Ethnologie" ergeben, daß abnorme Schädelformen als semiotische Merkmale von allgemein körperlicher Krankheit wohl einen Hinweis auf gleichzeitige geistige Abnormitäten darbieten - "sie sind eben nur ein Symptom, das wenn vorhanden einigen Werth besitzen kann, wenn fehlend gar nichts beweist."6)

Das mir zugängliche Material entspricht leider keineswegs dem,

was ich wohl gewünscht hätte.

"Nur solche Untersuchungen und statistische Erhebungen, welche alle Schichten der Bevölkerung gleichmäßig umfassen, werden uns richtige Durchschnittswerthe bezüglich der körperlichen Organisation derselben geben. Statt dessen werden fast ausschließlich Verbrecher, Irre und Soldaten in Parallele gestellt."7)

<sup>1)</sup> a. a. O. S. 423-424.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) s. S. 105 und Grundzüge der Criminalpsychologie 1872. S. 32.

<sup>3)</sup> Maschaka's Handbuch der gerichtlichen Medicin. IV. Bd. 1882. Die gerichtliche Psychopathologie. S. 421.

<sup>4)</sup> Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie. 1864. 21. Bd. S. 465.

<sup>6)</sup> a. a. O. I. S. 69-93 und 153-171 und II. S. 1-23.

<sup>6)</sup> Rieger a. a. O. S. 176.

<sup>7)</sup> Binswanger "Geistesstörung und Verbrechen". Deutsche Rundschau 1889. S. 430 und 431.

Dennoch wage ich die angestellten Messungen zu veröffentlichen als den Anfang später in größerer Breite der Bevölkerungsschichten anzustellender Untersuchungen. Die vorgelegten Messungen wurden angestellt an 40 männlichen und 20 weiblichen mehrfach bestraften Individuen, ohne Rücksicht auf Erblichkeit oder körperliche Erscheinungen aus dem vorhandenen Aktenmaterial des Gefängnisses zu... vorher ausgesucht. Die Geisteskranken der Irrenanstalt hier wurden, wie es gerade der Krankheitszustand gestattete, ohne Rücksicht auf etwa zuvor bekannte erbliche Belastung dem Verfasser zugeführt. Auch bei der Gruppe der Soldaten und Studierten wurden ohne jede vorgefaßte Meinung jeder, der sich messen ließ, benutzt. Diese Art, das Material zu gewinnen, mildert wohl den Vorwurf der Ausschließlichkeit zu einseitiger Wahl.

Es sind den Maßangaben eines jeden einzelnen Kopfes zur Characterisirung des Gemessenen kurze Notizen vorausgeschickt und neben der Betrachtung der gewonnenen Maße stets noch etliche an dem Körper sonst auffällige Erscheinungen beschrieben.

Die Ermittelungen fußen zu einem Teil auf den mir zugänglichen Personalakten (Fälle 1 bis 80) und außerdem auf einigermaßen zuverlässigen Aussagen der Untersuchten selbst. Überall wo erbliche Belastung nicht zugestanden oder in Abrede gestellt ist, wurde nach allen etwa in Betracht kommenden Personen besonders gefragt. Wo die Auskunft verweigert wurde, was wohl aus vorgefaßter Meinung des Untersuchten abzuleiten ist, habe ich dies besonders vermerkt.

In erster Linie kam es dem Verfasser darauf an, alle etwa auf den Körper — und vor allem die Kopfform Einfluß übenden Momente,¹) wie eine ungünstige Lage im Mutterleibe, anhaltender Druck, ein Stoß während der Entwickelung oder auch Ereignisse während des Geburtsaktes,²) Rachitis und andere Krankheiten,³) Armuth verbunden mit ungenügender Nahrung zu erfahren, danach alle Abnormitäten, die in der Familie des Untersuchten sich finden, zu erforschen, endlich den ganzen Lebenslauf des Beschriebenen klar zu übersehen, um dann an seinem Körper gleichsam die Hieroglyphen zu entziffern, welche ihm von der Natur als seine Geschichte eingeprägt sind.

Unter diesen Hieroglyphen verstehe ich neben abnormer Kopfform, welche Virchow aufzählt in seinen gesammelten Abhandlungen

Amelung u. Bird: Beiträge zur Lehre von den Geisteskranken. 1832. 1. Teil.
 Griesinger: Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten. 1876. S. 356.

<sup>\*)</sup> Schröder: Lehrbuch der Geburtshülfe. VII. Aufl. 1882. S. 552. Schädelimpressionen. — Gauster in Maschka's Handbuch der gerichtlichen Medizin. IV. Bd. Die gerichtliche Psychopathologie. 1882. S. 477. Schwachsinn nach Zangengeburt; desgl. L. Meyer: Archiv f. Psychiatrie. 1868. I. Bd. S. 127 und Meynert: Jahrbücher der Psychiatrie. II. 1881. S. 6. Schiefschädel.

<sup>\*)</sup> Vergl.: Gudden, Experimentaluntersuchungen über das Schädelwachsthum. 1875. — Lesshaft: Über die Ursachen, welche die Form der Knochen bedingen.

als Hydrocephali, Kephalones, Mikro- und Nanocephali, Dolicho- und Sphenocephali, Lepto- und Klinocephali, Pachy- und Oxycephali, Platy-, Trocho- und Plagiocephali und endlich Brachycephali<sup>1</sup>), und der von dem gleichen Autor geschilderten Cretinen-Physiognomie,2) alle das, was die neuere Forschung als "Degenerationszeichen" aufführt: Griesinger<sup>8</sup>) giebt unter anderem an ein Stehenbleiben des Wachsthums auf einer Zeit der früheren Jugend oder Kindheit. Diese zahlreiche Klasse der "zurückgebliebenen Kinder" bleiben fast alle klein." "Daneben zeigen sich öfters allerlei Mängel, schiefes Gesicht, plumpe Züge, etwas eingedrückte Nasenwurzel, Strabismus, schlechtes Gehör. Eine höchst fatale Categorie dieser zurückgebliebenen Kinder bilden die schwachsinnigen mit instinktiven (angeborenen) schlimmen Neigungen zu Unfug, Grausamkeit, Diebstahl, Trinken u. s. w.; diese Individuen liefern, wenn ihre Intelligenz schon so weit ist, daß sie sich in der Welt halten können, später ein reichhaltiges Contingent in Gefängnisse und Zuchthäuser; ihr Zustand ist zuweilen ein evident hereditär angelegter und keineswegs identisch mit den schlimmen Neigungen, welche Kindern durch das Beispiel ihrer Eltern einge-pflanzt werden."4)

Bei v. Krafft-Ebing finden wir folgende Degenerationszeichen als solche aufgezählt: 5)

- a) Schädelanomalieen Mikro-, Makrocephalus (Cephalonie und Hydrocephalus) Rhombo-, Lepto- und Klinocephalus.
- b) Augen angeborene Blindheit, Retinitis pigmentosa, Coloboma iridis, Albinismus, ungleiche Pigmentierung der Iris, angeborner Strabismus Schiefstand der Augenschlitze.
  - c) Nase Schiefstand der Nase, tiefliegende Nasenwurzel.
- d) Ohren zu kleines, zu großes Ohr, rudimentäres oder in der umgebenden Haut sich verlierendes Ohrläppchen, mangelhafte Differenzierung von Helix, Anthelix, Tragus und Antitragus.
- e. Mangelhafte Differenzierung der Zähne, totales oder partielles Ausbleiben der 2. Dentition, abnorme Stellung der Zähne (Rachitis).
- f. Mund und Gaumen zu großer, zu kleiner Mund, zu steiler schmaler, zu flacher breiter oder einseitig abgeflachter Gaumen, limböse Gaumennaht, Hasenscharte, Wolfsrachen, vorstehendes Os incisivum.

Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie. 87. Bd. 1882 und Samuël: Entwicklungskrankheiten. Eulenburg's Real-Encyclopädie. 1886.

<sup>1) 1856.</sup> S. 901.
2) Verhandlungen der physikalisch-medicinischen Gesellschaft in Würzburg. 1856. VII. Bd.

<sup>3)</sup> a. a. O. S. 384.

<sup>&#</sup>x27;) Vergl. Knecht: Über die Verbreitung psychischer Degeneration bei Verbrechern und die Beziehungen zwischen Degenerationszeichen und Neuropathien. Allgem. Zeitschrift f. Psychiatrie. XL. Bd. 1884.

b) a. a. O. S. 276 und S. 140.

g. Skelet und Extremitäten - Zwergwuchs, Klumpfuß, Klumphand, ungleiche Entwicklung der Hände, überzählige Finger, Zehen.

h. Genitalien - Kryptorchie, Epi-, Hypospadie, Hermaphroditie, Uterus infantilis, bicornis u. s. w., Phimosis ohne Verlängerung und Hypertrophie der Vorhaut.

i. Haare - abnorme Behaarung bei Weibern, zottige Haare am Körper.

Ich wählte gerade diese Aufzählung, weil sie die vollkommenste ist, die ich in der Litteratur finden konnte. v. Hofmann in seinem Lehrbuch der gerichtlichen Medicin,1) Kraepelin in seinem Compendium der Psychiatrie,2) Le Grand du Saulle in seinen Vorlesungen über "Die erbliche Geistesstörung"3) zählen die nämlichen Stigmata hereditatis auf. Morel<sup>4</sup>) fügt noch hinzu die Folgen der infantilen Kinderlähmung und das Hinken, welches auch Sauton<sup>5</sup>) erwähnt. Schüle<sup>6</sup>) betont außerdem Asymmetrie des Kopfes, des Gesichts (Hemiatrophia faciei) oder auch des ganzen Körpers. Arndt<sup>7</sup>) faßt auch lange, mißgestaltete Extremitäten neben allem schon Genannten als Stigmata degenerationis auf. Lombroso®) geht wohl in seiner Aufzählung zu weit, wenn er noch hinzunimmt: Kropf, sehr dichtes Haar, Herzfehler, Skrophulose, Rachitis, Aehnlichkeit mit dem anderen Geschlecht, Verkrümmung der Wirbelsäule.9) Nicht ganz mit Unrecht zählt er auch die Tätowierung auf, aber wohl mehr als ein subjectives Zeichen der geistigen Degeneration, für welche ja jene anderen Stigmata objective Fingerzeige der Natur sein sollen.

Auf alle diese äußeren Zeichen der erblichen Degeneration wurde in allen angeführten Fällen gefahndet. Sie sind in einer Tabelle von mir nach ihrer Häufigkeit zusammengestellt (S. 32 u. 33).

Dieselbe würde indessen gar keinen Werth haben, wenn sie nicht gleichzeitig auf die Eltern, Geschwister und Kinder Rücksicht nähme.

Es sind in dieser Beziehung alle Momente beachtet, welche von den Eltern aus als Belastung aufgefaßt werden: 10)

<sup>1) 1887</sup> S. 884—885.

 <sup>1883</sup> S. 64 und 65.
 Deutsch von Dr. Stark. 1874. S. 30.

<sup>4)</sup> Hérédité morbide progressive. Archives générales de médecine. 1867. Vol. I.

<sup>5)</sup> De l'hérédité morbide et de ses manifestations vésaniques dans la paralysie

générale. 1883. p. 12.

<sup>6</sup>) Klinische Psychiatrie, spezielle Pathologie und Therapie der Geisteskrankheiten. 1886. S. 477 u. 510.

 <sup>7)</sup> Lehrbuch der Psychiatrie. 1883.
 8) L'huomo delinquente, deutsch von M. O. Fraenkel. 1887. S. 125.

Ebenda. S. 252.
 Vergl. Jung: Über Erblichkeit der Seelenstörungen. Allgem. Zeitschr. für Psychiatrie. 1866. Bd XXIII. S. 211 fg. mit reicher Litteraturangabe.

Es sind dies zunächst Krankheiten der Eltern, deren Prädisposition sich vererbt, die Tuberculose und Carcinose, dann Krankheiten, die infolge Schwächung der elterlichen Gesundheit auch schädigend auf die Frucht wirken, wie anhaltende und ausgebreitete Ausschlagskrankheiten und Herzfehler<sup>1</sup>). Diesen würden sich die Krankheiten anschließen, welche das Nervensystem und Gehirn im besonderen befallen und die allgemeine fortschreitende Paralyse. Ob es ganz richtig ist, den Schlaganfall (Hirnblutung) bei den Eltern hier mit aufzuzählen, oder ihn noch der vorigen Klasse beizuzählen wie die Gicht, Rheumatismus, Leber- und Darmleiden chronischer Natur, darüber besteht unter den Irrenärzten selbst noch keine Einstimmigkeit.2) Als hierher gehörig erweisen sich dagegen die nervöse Reizbarkeit oder Schwäche,3) Hysterie, Epilepsie und die verschiedenen Formen der Geisteskrankheiten und geistigen Schwächezustände, einschließlich der Idiotie. Diesen am nächsten steht wohl die Trunksucht mit ihren Folgen und die sittliche Verwahrlosung.4) Zwischen dieser, die für Recht und Unrecht so wenig empfänglich ist, und dem Selbstmord, soweit er nicht als Ausfluß von Geisteskrankheit gelten muß, ist wohl kaum ein Unterschied zu machen. Hier mußte auch die uneheliche Geburt als eine Belastung von väterlicher Seite eingeschaltet werden. Ich bin mir bewußt, bei vielen Lesern in diesem Punkte auf Widerspruch zu stoßen, doch ist der uneheliche Beischlaf mit seinen Folgen unleugbar ein Zeichen geminderter Moralität beider Zeugenden, mögen auch sonst die Verhältnisse der Vererbung noch so günstig sein, da die Vererbung sehr häufig eine Generation überspringt oder nur an einzelnen Familien= gliedern sich zeigt, während andere scheinbar frei bleiben, so mußten hier die Großeltern und nächsten Anverwandten der Eltern mit Berücksichtigung finden.

Als belastende Momente von Seiten der Geschwister, beziehungsweise Kinder sind neben fast allen bei den Eltern aufgeführten Krankheiten noch aufgefaßt:<sup>5</sup>) das Vorkommen eines oder mehrerer obenerwähnter Stigmata hereditatis, Krämpfe und Totgeburten, soweit solche nicht auf Zufälligkeiten in der Geburt selbst zurückzuführen sind.

<sup>1)</sup> Dagegen spricht sich Legrand du Saulle a. a. O. S. 19 aus.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Maudsley: Die Zurechnungsfähigkeit der Geisteskranken. Internationale wissenschaftliche Bibliothek. XI. Bd. 1875. S. 271 rechnet ihn hierher; desgl. Morel a. a. O. S. 389; Sauton a. a. O. S. 14; Savage: Geisteskraukheiten, deutsch ven Knecht. 1887. S. 39; v. Krafft-Ebing a. a. O. S. 272. Dagegen spricht sich Legrand du Saulle aus a. a. O. S. 18.

<sup>3)</sup> Legrand du Saulle a. a. O. S. 11.

<sup>4)</sup> Vergl. Fr. Mosler: Über Alcoholmißbrauch. Deutsche med. Wochenschrift. 1888. S. 957. "Unter 300 blödsinnigen Kindern waren 145, deren Eltern Gewohnheitstrinker waren". Ferner: Legrand du Saulle, S. 16 und Kind: Über den Einfluß der Trunksucht auf die Entstehung der Idiotie. Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie. 1884. Bd. 40. S. 564 fg.

<sup>\*)</sup> Griesinger a. a. O. S. 157.

#### Es sind demnach

## A. Als erblich Belastete von Vaters Seite aufgefaßt: von den

1-40	41 - 60	61-68	69-80	81-101	
Gefangene Männer	Gefangene Weiber	Geistes- kranke Weiber	Geistes- kranke Männer	Soldaten und Studierte	wegen
4	2	1	1	1	Schwindsucht des Vaters und dessen Verwandten,
_				1	Schlaganfalls des Vaters,
1	_	-	l i	3	Schlaganfalls bei dessen nächsten Verwandten,
_	_	_		1	Paralyse des Vaters,
- - 4 3	_	Į	2	-	Nervöser Reizbarkeit des Vaters,
	1	_	<b>-</b>	_	Geisteskrankheit des Vaters,
- 1	_	Į	2	1	Geisteskrankheit bei dessen nächsten Verwandten,
4	4	2	3	_	Trunksucht des Vaters,
3	1	_	_	1	Trunksucht bei dessen nächsten Verwandten,
1	1	2	_	- 1	Sittlicher Verwahrlosung des Vaters,
-	1		1	1	Selbstmords des Vaters,
4	4	Į	_	-	unehelicher Geburt,
13	10	6	7	6	Zusammen: 40.

# B. Als erblich Belastete von Mutters Seite sind gezählt: von den

1 - 40	41 - 60	61-68	69-80	81-101	
Gefangene Männer	Gefangene Weiber	Geistes- kranke Weiber	Geistes- kranke Männer	Soldaten und Studierte	wegen
3	2	1	_	_	Schwindsucht der Mutter,
1	1	_	_	_	Carcinose der Mutter,
-	1		_		Herzfehlers der Mutter,
1	_	-	_	-	Auschlagskrankheiten der Mutter,
_	-	_	1	_	Schlaganfalls der Mutter,
2	-	-	_	3	Schlaganfalls bei den Großeltern,
-	_	-	_	1	Paralyse bei Verwandten der Mutter,
1	_	1	3	1 3	Nervöse Reizbarkeit der Mutter,
_	2	_	_	-	Epilepsie der Mutter,
- 2 - 1 - 1 - 1 - 1	-	-	2	-	Epilepsie bei deren nächsten Verwandten,
_	1	1	_	_	Geisteskrankheit der Mutter,
_	_	2	2	1	Geisteskrankheit bei deren nächsten Verwandten.
1	_	_	_		Schwachsinns der Mutter,
_	_	-	1	-	Idiotie bei deren Verwandten,
1	_	_	1	-	Trunksucht der Mutter,
-	_	1	Ţ		Trunksucht bei deren Verwandten,
1	2	2	_	-	Sittlicher Verwahrlosung der Mutter,
-	_	1	ţ	2	Selbstmord bei deren Verwandten,
10	7	6	6	8	Zusammen: 36.

## C. Verdächtig sind der erblichen Belastung von

	4160	61-68	69-80	81-101	
(defangene Manner	Gefangene Weiber	Geistes- kranke Weiber	Geistes- kranke Männer	Soldaten und Studirte	wegen folgender Krankheiten, abnormer Er- scheinungen u. s. w. der Geschwister:
2	2	I —		1	Schwindsucht,
_	1	-	-		(Tabes?) Myelitis spinalis,
_		l —	1		Paralyse,
2	_			2 2	Nervöser Reizbarkeit,
2	' 1	_	<b> </b> -	2	Epilepsie,
		-	2		Geisteskrankheit,
1 3	-	-	l —	-	Trunksucht,
3	l —	-	-		Sittlicher Verkommenheit,
	—	l —	2		Selbstmords,
4	4	l —	1	1	Kinderkrämpfen und Todtgeburt,
1	<u> </u>	I —	<b>-</b>		Angeborner Blindheit (einseitig),
12	5	?	4	4	Zusammen: 22.

## D. Verdächtig sind der vererbenden Belastung von

140	41-60	61-68	69-80	
Gefangene Manner	Gefengene Weiber	Geistes- kranke Weiber	Geistes- kranke Männer	wegen
2	. 2	1	_	Krämpfen bezw. Todtgeburt ihrer Kinder,
-	_	<u> </u>	1 1	sittlicher Verkommenheit eines Sohnes,
2	2	(	į	Zusammen: 6.

# E. Ohne nachweisbare erbliche Belastung waren

6 von 40 gefangenen Männern,

2 von 20 gefangenen Weibern,

2 von 12 geisteskranken Männern und

9 von 21 Soldaten und Studirten, während

F. von 8 gefangenen und 2 geisteskranken Männern eine genauere Kenntniß ihrer erblichen Verhältnisse zu erhalten, unmöglich war.

Auf die derart Belasteten vertheilen sich die beobachteten Degenerationszeichen, wie die folgende Tabelle zeigt. Die Einzelheiten findet der Leser bei jeder der einzelnen Nummern.

	Sa.Sa.	صر ا	40	1 10 79	<b>∞</b> 4∞∞	21 <del>4</del> 00	6 <del>1</del> 4 4 α α	7
70	نے	7	<u>س</u>	1   0, 8	ا ا ا ش	ئن ش	061111	
81—101 Soldaten und Studirte	σ <u>Ω</u>	<del></del>		1 1 6	<u> </u>	<u> </u>	100	Ī
19 E	1	1-	1 %	1	1111	111	100	<del>-</del>
81—101 oldaten u Studirte	8	~	<u>  0</u> 2	9	7111		<del></del>	1
8	A.   B.   C.   E.   Sn.	!	<del>- †</del>	7 70	7111	05.05	0001111	T
	C. D. E. F. Sa.	-	7	1-16	1111	1-11	10-011	i
ıke	[E	1	1-	1111	1111	111	111-11	T
69—80 Geisteskranke Männer	ट्यं	I	11	111-	1111		111	
69—80 steskra Männer	=		11	1117	1111	<u> </u>		1
eist Z	ပ			1-10		11-	1-111	
Ð	A. B.		-   -	1-16		-	1-111	<u> </u>
-		<del>-</del>	1 -	1 - 1 "	1111	1 1 -	1 1 1 1 1	Ī
61—68 Geisteskranke Weiber	Sa. A. B. C.D. Sa.	1	11	1100	-111	111	141-	
61—68 isteskrai Weiber	<u>e</u>	<u> </u>	11_	11-1	<u> </u>	1   1	1-1111	+
otes Xej	0	1		1111		<u> </u>	18221	
Jeis	<del>B</del>		-	1 1 2 10	<del>-   </del>	!-!-	14-11-	
<u> </u>	الها		<u> </u>	1 1 0 0	1111	<u> </u>	70111	
a)		1	<del></del>	1188		-	<u>-0           </u>	]
40—60 Gefangene Weiber	A. B. C. D. E.	-!	_    _	1 1 01 12		1 1 1		1
40-60 efangen Weiber	0		- [ ]	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		¦-¦- <del> </del>	14111	二
<b>4.</b> 998	3.		11	11-6	<del>                                     </del>		-4-1-1-	1
	4.	+		1 1 01 0	1	<del>                                     </del>	190   1   1	<del></del>
	F. Sa.	က	က က	1 01 00 03	<u> </u>	9   00	858-8-	<u> </u>
ø	Œ		7-	1176	7   7   6	7 -	79   7   7	Ī
gen Jer	ध्यं	1	11	1-15	1011	17-	01	=
1—40 Gefangene Männer	C.D. E.			04			1-111	
E G	C	<b>C3</b>	<del>-</del> 1	1112	10	<u> </u>	0100-111	<b>C4</b>
	A. B.	_ <u></u> _		1-10	-   -	-	100-1201	
	4	<u>-</u>	- 3	1 0100	1110	<u> </u>	<u> </u>	88
		a) Makrokephalus (Großkopf)	(Klein-, Zwergkopf) c) Leptokephalus (Schmalkopf) d) Subskaphokephalus (fast	Kielkopf)	Kurzkopf)  a) Maxilla prognatha b) Maxilla orthognatha . C) Mandibula progeneia	Arcus supraorbitales permagni Frons reclinens (fliehendeStirn) Occipitis squama valde pro-	iefgesic	wurzel
		ij	-	<b>_</b>	H.	日 下 。	H 44.	

* * -	- 00			16	7 T	- CN -	-	·	ю П	_	<u>ده</u>	7	-	9 7	φ 	6 7		4	-	<u></u>	3?	8  -	6 8 4 921 101	Damit der Leser die Bedeutung der bei jedem Falle angegebenen Buchstaben und Maße, soweit
-	T		_	+	ı	+			-¦-	-	╁	_	'	-1	+	ī	╁		Long Labor	+	Wurde nicht beschtet.		3	82
_	7	Ť	_ <u>;</u>	1	7	i	Ηi		†		Ť	1	i	Ť	i	7	Ť	i		Ť	urde nic beschtet.	Ť	4	. g
	7	Ť	i	1-	7	Ť	Ϊİ		Ť		Ť	-	ij	7	Ť	1	Ť	i		Ť	y and	Ť	90	×
	I					Ī			Ī			Ī	-	1	1	Ī	T	١		Ī	<u> </u>	-	9	7
	1	ı	١	50	-	1	-	-	1		-	1	1	2	-	10		1		1	1		6-11 8 6 6 5 1 2 2 12	an
	1	T	٦		Ιī	T	Π		_	4	Τ	٦	٦	Ī	Ī	1	T	٦		Ī	Ī	Ī	7	ä
					Ш		11		1		_	_]	_1		_	-				I	工		7	ap
	_				Ш		1 1		1		L			_	1	1	1			1	工		_	ıst
	1	1	_	-		1	1 1		1		1	_	1	_	1	4	_	-		1	1	1	K	ာ
_	1	1	_	61	-	1			1	_	1	_	_	-	1	4	_	1		1	1	1	9	A
_				61	-		1	_	1	_	1		_	61	_	CI	_	-		_	1		-	g
	-	1		13	1	1.	-		~		1	1	-	1	1	CI	1	1		1	1	1	80	en
	1	1	1	11	1	1	11		1		1	1	1	1	1	-	1			1	T	T	-	ė
	1	1	1	11	1	1	1		1		1	1	-	1	1	1	1	-		1	1	1	1	9
	-	1	1	63		1.	- 1		-		1	-	-	1	1	~	1			1	1	1	9	g
	-	1		-		1.	-		1		1		_	1		(1						1	9	•
	1	1	1	9	7	-	1 1		1		1	1	1	1	1	C1	1	1		1	1	1	8	ĕ
	T	1	T	II	T	T	11		T		1	1	1	1	1	1	1	1		1	ī	T	0.1	E
	1.	1	1	01	-	7	11		1		1	1	1	1	1	1	1	-		1	T	T	<b>C1</b>	8
	1	1	1	01	1	1	1 1		1		1	1	1	1	7	0.1	1	-		1	1	T	70	ge
	1	1	1	11	-	7	11		1		1	-	1	1	1	1	1	-		1	1	1	7	.ഇ
	1	1	-1	00			11		1		1	-	1	-	1	1	1				1	1	01	.₫
	00	00	-	100	1	П	1		7	1	-	10	1	3	-	Т	1	4		0.1	8	22	6 8 40 10 7 5 2 2 20 6	
	-	T	1	11	1	T	II		T		T	1	1	T	I	1	T	-		1	1	T	00	de
3	1	1	1	01 -	1	-	1		1		1	-	1	1	1	1		-	,	-	C1	T		ÞΩ
	1	1	1	11	1	1	1		1		1	1	1	1	1	1	1	1		1		1	3/1	ď
-	-	<b>C1</b>	1	01-	1	1	-		1	,	_	1	1	1	1	-	1	-		_	1	1	12	ä
		C4	1	11	1		1-		7			7	1	П	_	1		1				1	10	og .
	-	-	1	01-	1	1	11	_	-				1	-	-	_	1	0.1		Ļ		ca	13 10 12	ğ.
Ohr-	Ohr-	. H	1	her	3n		Slbt	ge.		nno	. nu						50 5		rch.				Zusammen	je
		. 6	6 .	ppc	dd	ct	· WA	Lals		0	. 4			ps			un		pra			n	mm	פ
große	he)	· tat		rlä	L	lefe	. pt	H		ng	Rumnf	١.		vuc			bild		9			che	188	æ
gro	flac	nit.	u	Oh	ete	t, +	en	ere	e i	Ĩ	B.	_	L	arv			eiß		der			Zei	N	Š.
	hel (1	hel	hel	ne Ol	ılst	erel	h,	and	üls	e		lerr	Has	Ha			hw	-:	an			e		- F
eden gr	muscheln roße (fla	muscheln	muscheln	hse	ewi	eric	hoc	p	schwülste	alte	Fuße is an	Gliedern	80	an	cen		ž a	sehen!	pu	renier	:	de		de
niec	muscheln . große (flache)	In in	H	angewachsene Ohrläppchen Mangel der Ohrläppchen	Mund, gewulstete Lippen	Zähne geriefelt, defect .	en	un	Sc	est	F. F	£	ig.	Mangel an Haarwuchs	Bun	pfe	me	se	in d	Ie	nng	SOI		ij
rsc		Kle A		ger	pul	hne	am	na	0	500	chi		ldn	ung	hm	äm	nor		ern		vir	pe		a.
b) verschieden	c) zu	muscheln d) zu kleine (zerknitterte) Ohr-	1	an	Mu		d) Gaumen hoch, eng gewölbt	Struma und andere Halsge-	1	MI	b) Rachitis an Rumnf und		a) struppiges Haar	M	a) Lähmungen .	b) Krämpfe .	c) abnorme Schweißbildung Ingendliches kindliches Ar	o o	ott		Tätowirung	Ohne besondere Zeichen		Ğ.
(q	6	9	-	e		90	G.	S	1	All. a) Mibgestaitete Hande und	9		a)	(q	a	(q	c) abnorme Schweißbildung . XV Tugendliches kindliches Ang.		XVI. Stottern und andere Sprach-					
					×.			XI.	H	j			XIII.		XIV.		P		VI.		XVII.	XVIII.		•
									P	4			X		M		-	•	M		2	>		

ezieneu, aucu fichug aunasse, schalte ich nier den mathematischen Theil ein. sie sich n

Digitized by Google

"Alle Craniometrie ist nur eine angewandte Mathematik."

Ich nenne behufs Bezeichnung der zu berechnenden Kanten, Flächen und Körper die Ecken, beziehungsweise Schnittpunkte in den Ebenen, wie folgt. (Figur 3.)

1) Stirnpunkt der Grundebene A.

2) Stirnpunkt der 3 cm höher gelegten Ebene B.

- 3) Den oberen Endpunkt der vorderen medialen Höhe C.
- 4) Den oberen Endpunkt der mittleren medialen Höhe D. 5) Den oberen Endpunkt der hinteren medialen Höhe E.
- 6) Den Hinterhauptspunkt der linteren medialen Hone E.

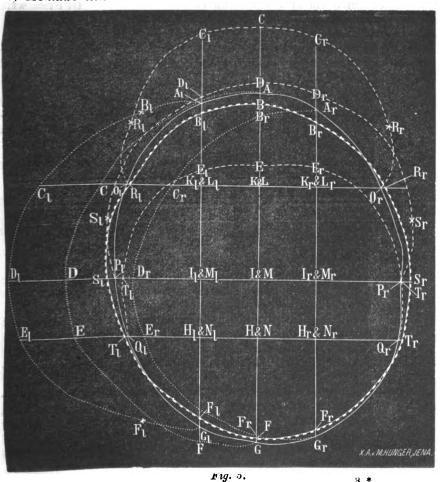
  6) Den Hinterhauptspunkt der 3 cm über der Grundebene gelegten
- Ebene F.
  7) Den Hinterhauptspunkt der Grundebene G.
- 8) Den Fußpunkt der hinteren medialen Höhe H.
- 9) Den Fußpunkt der mittleren medialen Höhe I.
- 10) Den Fußpunkt der vorderen medialen Höhe K.
- 11) Den 3 cm über K gelegenen Punkt L.
- 12) Den 3 cm über I gelegenen Punkt M.
- 13) Den 3 cm über H gelegenen Punkt N.
- 14) Den vorderen Endpunkt der rechten Sagittalen in der Grundebene Ar.
- 15) Den vorderen Endpunkt der rechten Sagittalen in der 3 cm höher gelegten Ebene Br.
- 16) Den oberen Endpunkt der vorderen rechten Höhe Cr.
- 17) Den oberen Endpunkt der mittleren rechten Höhe Dr.
- 18) Den oberen Endpunkt der hinteren rechten Höhe Er.
- 19) Den hinteren Endpunkt der rechten Sagittalen in der 3 cm über der Grundebene gelegten Parallelebene Fr.
- Den hinteren Endpunkt der rechten Sagittalen in der Grundebene Gr.
- 21) Den Fußpunkt der hinteren rechten Höhe Hr.
- 22) Den Fußpunkt der mittleren rechten Höhe Ir.
- 23) Den Fußpunkt der vorderen rechten Höhe Kr.
- 24) Den 3 cm über Kr. gelegenen Punkt Lr.
- 25) Den 3 cm über Ir gelegenen Punkt Mr.
- 26) Den 3 cm über Hr gelegenen Punkt Nr.
- 27) Den äußeren Endpunkt der rechten Theilstrecke der vorderen Queraxe in der Grundebene Or.
- 28) Den äußeren Endpunkt der rechten Theilstrecke der mittleren Queraxe in der Grundebene Pr.
- 29) Den äußeren Endpunkt der rechten Theilstrecke der hinteren Queraxe in der Grundebene Qr.
- 30) Den äußeren Endpunkt der rechten Theilstrecke der vorderen Queraxe, 3 cm über der Grundebene Rr.
- 31) Den äußeren Endpunkt der rechten Theilstrecke der mittleren Queraxe 3 cm über der Grundebene Sr.

32) Den äußeren Endpunkt der rechten Theilstrecke der hinteren Queraxe 3 cm über der Grundebene Tr.

33 bis 51) Dementsprechend die Buchstaben auf der linken Kopfhälfte, Al bis Tl.

In der verkleinerten Figur 4 sind diese Buchstaben eingetragen; soweit sichtbar auch für die stereometrische Abbildung. Um in der Rechnung weniger behindert zu sein, führe ich für die in den vorliegenden Tabellen enthaltenen Maße folgende Streckenbezeichnungen ein:

- 1) Vordere Theilstrecke der Mediane in der Grundebene: A I = a.
- 2) Vordere Theilstrecke d. Mediane, 3 cm über d. Grundebene: BM = b.
- 3) Mediane vordere Höhe C K = c.
- 4) Mediane mittlere Höhe
- 5) Mediane hintere Höhe



DI = d.

E H = e.

6) Hintere Theilstrecke d. Mediane 3 cm über d. Grundebene F M = f. 7) Hintere Theilstrecke der Mediane in der Grundebene G L = g. 8) Vordere Theilstrecke der rechten Sagittalen i. d. Grundebene u. s. w. ganz analog 1) bis 7) mit dem Index r Ar Ir = ar.15) Rechte Theilstrecke d. vorderen Queraxe i. d. Grundebene K Or = or. 16) desgleichen der mitteren Queraxe I Pr = pr. 17) desgleichen der hinteren Queraxe HQr = qr.18) Rechte Theilstrecke der vorderen Queraxe 3 cm über der Grundebene LRr = rr.19) desgleichen der mittleren Queraxe M Sr = sr.20) desgleichen der hinteren Queraxe N Tr = tr.21) die rechte sagittale Diagonale in der Grundebene Ar Fl = ur. 22) desgleichen 3 cm über der Grundebene BrFl = wr.23) die rechte quere Diagonale in der Grundebene OrPl = xr.24) desgleichen 3 cm über der Grundebene RrTl = zr.Ganz entsprechend den Nummern 8) bis 24) für die rechte Kopfhälfte lauten die gleichbedeutenden Maße der linken Seite, nur mit

Hier sei gleich noch eingeschaltet

dem Index l statt r.

Für das Verhältniß 
$$\frac{(pr+pl) \cdot 100}{a+g} =$$
 Längenbreitenindex der Grundebene ist in den Einzelfällen A gesetzt.

desgleichen für  $\frac{(sr+sl) \cdot 100}{b+f} =$  Längenbreitenindex 3 cm über der Grundebene B.

desgleichen für  $\frac{d \cdot 100}{a+g} =$  Längenhöhenindex C.

desgleichen für  $\frac{d \cdot 100}{pr+pl} =$  Breitenhöhenindex D und desgleichen für  $\frac{(a+g) \cdot 100}{Körpergröße} = \frac{Kopflängsdurchmesser \cdot 100}{Körpergröße} = E.$ 

Das Vielflach, welches Figur 2 darstellt, ist beiderseits zwar nicht genau symmetrisch, aber doch entsprechend gebaut, sodaß wir nur eine Hälfte genauer zu betrachten brauchen:

Es läßt sich die eine Hälfte des Kopfpolyeders zusammengesetzt denken aus 6 vierseitigen, nach außen durch je 2 Dreiecke schief abgeschnittenen Prismen, 6 diesen ähnlichen Körpern, bei denen aber je 2 Prismakanten gleich null sind und endlich 2 dreiseitigen Pyramiden.

Damit die Kante der beiden nach außen die 4kantigen rechtwinkligen Prismen abschließenden Dreiecke nicht etwa einspringe, ist zu bedenken, ob die Differenz der kürzesten Prismakante mit der ihr diagonal entgegengesetzten größer oder gleich oder kleiner ist, als die Summe der beiden anliegenden Kanten, vermindert um das Doppelte der kürzesten Kante.

Ist die erstgenannte Differenz größer oder gleich, so muß die Diagonalkante die kürzeste mit der diagonal entgegenstehenden Prismakante verbinden. Ist dagegen die Differenz der kürzesten und ihrer Gegenkante kleiner, so muß die Diagonalkante die beiden Nachbarkanten der kürzesten Prismakante verbinden, wie die Figuren zeigen.

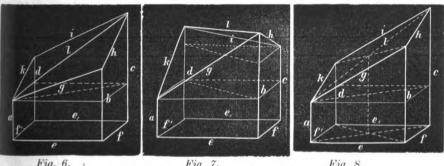


Fig. 6. Fig. 7. Fig. 8.

Den Inhalt dieser Körper zu berechnen, gelingt, indem man sie gemäß den Hilfslinien in einfachere Körper zerlegt denkt und zwar:

Figur 6 in ein rechtwinkliges Parallelepipethon mit den Kanten a·e·f, darüber 2 vierkantige Pyramiden

$$[(b-a)+(c-a)]\frac{f}{2}\cdot \frac{e}{3}$$
 und  $[(c-a)+(d-a)]\frac{e}{f}\cdot \frac{f}{3}$ ,

was zusammen ergiebt  $\frac{ef}{6}$  (2a + b + 2c + d).

Figur 7 in ein rechtwinkliges Parallelepipethon mit den Kanten  $a \cdot e \cdot f$ , eine vierkantige Pyramide  $[(b-a)+(d-a)] \cdot \frac{\sqrt{e^2+f^2}}{2} \cdot \frac{e \cdot f}{3\sqrt{e^2+f^2}}$ 

ein dreikantiges Prisma  $\frac{e \cdot f}{2} \cdot (c-a)$  und darüber eine vierkantige Pyramide

$$[(b-c)+(b-d)] \frac{\sqrt{e^s+f^s}}{2} \cdot \frac{ef}{3\sqrt{e^s+f^s}}$$

was zusammen ergiebt  $\frac{ef}{6}$  (a + 2b + c + 2d).

Diese beiden Formeln stimmen genau überein und bedeuten:

Der Inhalt eines vierkantigen rechtwinkligen, einerseits unter rechtem Winkel durch ein Rechteck geschlossenen, andererseits von 2 zu einander gebeugten Dreiecken geschlossenen Prismas wird berechnet aus dem sechsten Theil des Produkts der Grundebenenseiten, multiplicirt mit der Summe der 4 Prismakanten und dazu der 2 der Diagonalkante anliegenden Prismakanten.

Die Größe der Diagonalkante, die wir stereometrisch benöthigen, ist für die Figur 6  $l = Ve^3 + f^3 + (c-a)^2$  für Figur 7  $l = Ve^2 + f^3 + (b-d)^3$ , das heißt die Diagonalkante ist die Quadratwurzel aus der Summe der Quadrate der Grundebenenseiten und des Quadrats der Differenz der der Diagonalkante angrenzenden Prismakanten.

Solcher einseitig schiefgeschlossenen, vierkantigen, rechtwinkligen Prismen haben wir unter der Summe der Körper, in welche wir eine Hälfte des aus den Rieger'schen Maßen konstruirten Polyeders zerlegen, sechs, und zwar:

	$\mathbf{mit}$	den Ka	nten:		und	der	Grundfläche
1)	a,	b,	br	und	ar	30	. 30 ∏mm
2)	g.	f,	fr	und	0-	30	. 30 ∐mm
3)	(c-30),	(d-30),	(dr-30)	und	(c <b>r30</b> )	30	. 50 🗌 mm
4)	(d—80),	(e-30),	(er—30)	und	(dr30)	30	. 30 🗌 mm
5)	(or-30),	(rr-30),	(sr-30)	und	(p <b>r</b> 30)	30	. 50 mm
6)	(pr-30),	(sr-30),	(tr-30)	und	(qr-30)	30	. 30 mm

Um die schon erwähnten 6 weiteren schiefen Körper, von denen uns je 2 einander parallele rechtwinklige Dreiecke durch ihre Catheten und ihr Abstand untereinander bekannt sind, zu berechnen, zerlegen wir auch diese durch eine Hilfskonstruktion in 2 Pyramiden mit leicht zu berechnender Grundfläche und Höhe.

Auch hier ist wieder eine Diagonalkante zu legen und zwar von der Spitze der einen Cathete des einen Paralleldreiecks zur Spitze der nicht parallen Cathete des anderen Dreiecks. Damit nun diese Diagonalkante nicht etwa einspringe, ist zu bedenken, daß sie jedesmal die beiden einander nicht parallelen Catheten zu vereinigen hat, welche im Produkt größer sind, als das Produkt der beiden anderen Catheten.

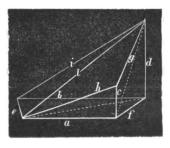


Fig. 9.

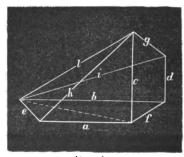


Fig. 10.

In Figur 9 gilt  $(a \cdot d > b \cdot c)$  Ich zerlege nun den Körper gemäß der Hilfslinie in eine 4kantige Pyramide mit der Grundebene  $(c+d)\frac{b}{2}$  und der Höhe a und eine dreikantige Pyramide mit der Grundebene  $\frac{b \cdot d}{2}$  und der Höhe f also  $(c+d)\cdot \frac{f}{2}\cdot \frac{a}{3} + \frac{b \cdot d}{2}\cdot \frac{f}{3} = \frac{f}{6}$  (ac+ad+bd). Dasselbe Resultat würde sich ergeben aus der 4kantigen Pyramide  $(a+b)\cdot \frac{f}{2}\cdot \frac{d}{3}$  und der 3kantigen Pyramide  $\frac{a \cdot c}{2}\cdot \frac{f}{3}$ .

In Figur 10 gilt  $(a \cdot d) < (b \cdot c)$ . Wir erhalten ganz entsprechend die 4kantige Pyramide  $(c+d) \cdot \frac{f}{2} \cdot \frac{b}{3}$  und die 3kantige Pyramide  $\frac{a \cdot c}{2} \cdot \frac{f}{3}$ , zusammen:  $\frac{f}{6}(ac+bc+bd)$ .

Diese Formeln entsprechen sich wieder und bedeuten:

Der Inhalt eines Körpers, der bestimmt ist durch je 2 rechtwinklige mit ihren Catheten parallele Dreiecke und deren Abstand von einander, wird ausgedrückt durch

ein Sechstel des Produkts aus dem Abstand der Dreiecke unter sich und der Summe der Rechtecke, sowohl der Catheten jeden rechtwinkeligen Dreiecks als auch der beiden durch die Diagonalkante vereinigten Catheten.

Solcher Körper sind in einer Hälfte des aus den Rieger'schen

Maßen konstruirten Polyeders, sechs und zwar:

mit den Cathete	enpaaren:	und	dem	senkrechten	Absta
7) (b-50), (c-30) und	(br-50), $(cr-30)$			30 mm	
8) (rr—30), (cr—30) und	(sr-30), (dr-30)			50 mm	
9) (sr-30), (dr-30) und	(tr-30), (er-30)			30 mm	
10) (fr-30), (er-30) und	(f-30), (e-30)			30 mm	
11) (ar—50), (or—30) und				30 mm	
12) (gr-30), (qr-30) und	(fr-30), (tr-30)			30 mm	
T3 33' 1 1 1 '1	1 1 1 1 1 /		. •	D 11	

Endlich bleiben noch die beiden 3kantigen Pyramiden:

13) (br—50). (rr—30). (cr—30). 
$$\frac{1}{6}$$
 und 14) (fr—30). (tr—30). (er—30).  $\frac{1}{6}$ . (Ein berechnetes Beispiel siehe No. 39.)

#### 1-40. Gefangene Männer.

1) Untersetzter, 164 cm großer, muskulöser, etwa 50 jähriger, lediger Mann. 2 Geschwister starben ganz klein, etliche wurden tot geboren. Andere erbliche Belastung wird in Abrede gestellt. Eltern und 4 lebende Geschwister sind angeblich unbestraft.

Potator, zu unzüchtigen Handlungen, wie Vorzeigen der Geschlechtstheile, Nothzucht an Kindern unter 14 Jahren, Körperverletzung und anderen Gewaltthätigkeiten geneigt. Wegen Diebstahls, Betrugs und Urkundenfälschung außerdem bestraft. Wiederholt im Gefängniss und Zuchthaus.

a = 88 b = 90 c = 84 d = 99 e = 96 f = 91 g = 86 ar = 77 br = 81 cr = 77 dr = 93 er = 92 fr = 86 gr = 85 al = 85 bl = 85 cl = 77 dl = 92 el = 88 fl = 84 gl = 84 or = 56 pr = 68 qr = 71 rr = 60 sr = 72 tr = 72 ol = 63 pl = 68 ql = 69 rl = 65 sl = 72 tl = 69 ur = 172 wr = 176 xr = 148 zr = 152 ul = 180 wl = 181 xl = 157 zl = 158 A. = 78,5 B. = 79,6 C. = 56,9 D. = 73,5 E. = 10,6 1) 53,5 2) 23,0 3) 28,0 4) 36,0 5) 32,5 6) 28,0 7) 17,7 8) 14,7 9) 12,0 10) 11,5 11) 
$$r = 100$$
 11,0 12) 83,1

Kopf ziemlich klein, links flacher als rechts, rechts stenotisch.

and:

<sup>2)</sup> Schlanker, 172,5 cm großer, mäßig kräftiger, 37 jähriger, ehelich geschiedener Mann. Vater schwindsüchtig, Mutter starb 96 Jahr alt. Erbliche weitere Belastung wird in Abrede gestellt. Er selbst will als Landwirth wiederholt mit dem Pferde gestürzt sein. Doch finden sich am Kopfe keine bedeutenden Narben. Häufiger Um-

```
gang mit öffentlichen Dirnen.
                              Schwindler und Betrüger. Wiederholt im G bis zu
          a = 98 b = 91 c = 87 d = 104 e = 104 f = 98
3 Jahren.
                  br==85
                                   dr=97
                                             er==97
                                                      fr=98
                                                              gr = 89
          ar=88
                           cr=80
                                                              gl = 89
                  11 = 85 cl = 80 dl = 98
                                             el = 97
                                                      fl = 92
          al = 88
                                                  sr=76
                               ar=74 rr=63
               or=60
                      pr=71
                               \hat{a}l = 72 \quad rl = 62
                                                  sl = 76
                                                           tl = 76
               ol = 59 pl = 70
                      ur = 187
                               wr = 187
                                         xr=-154
                                                   zr = 160
                      ul = 187
                               wl = 187
                                         xl = 155
                                                   zl = 160
                                                  D. 73,8
                       B. =80.4 C. =56.2
         A. = 76.2
                               3) 28,5
                                          4) 38,0
                                                     5) 34,0
                                                                6) 80,0
         1) 55,0
                    2) 23.5
                                                    11) T 10,5
                               9) 13.0
                                         10) 12,0
                                                                 12) 84,3
         7) 18,5
                    8) 15,6
     Kopf fast symmetrisch.
```

3) Schlanker, 167 cm großer, sehniger, 23 jähriger, lediger Mann. Ueber eine erbliche Belastung ist nichts bekannt. Raffinirter Gelegenheitsdieb, der selbst seine Mitgefangenen bestiehlt. Er sucht stets andere zu verdächtigen und zeigt ein störrisches Wesen. Wiederholt im G.

Kopf im Scheitel wenig gewölbt, Stirn stark fliehend, Hinterhaupt links erheblich abgeflacht.

4) Scheinbar sehr hinfälliger, mit Krücke und Stock in auffällig schwerfälliger Weise sich bewegender, 156 cm großer, stark ergrauter, 59 jähriger, lediger Mann. Vater starb am «Nervenfieber», Mutter an Altersschwäche. Eltern des Vaters starben hochbetagt, 4 Geschwister jung an Krämpfen.

Der Untersuchte unterschlug zu wiederholten Malen Mündelgelder, indem er falsche Thatsachen vorspiegelte und gefälschte Papiere gebrauchte. Gegenüber dem Gericht betrug er sich höchst unverschämt, bestritt die Richtigkeit von ihm selbst unterzeichneter Protokolle und wird geschildert als «stets zur Verdrehung der Wahrheit bereit». In der gerichtlichen Untersuchung simulirte er Krämpfe, die bei ärztlicher Beobachtung nie wieder eintraten. Er simulirte im Gefängniß Magenleiden und dort erworbenen Rheumatismus, um sich ein besseres Essen und Lager zu verschaffen. Dabei beleidigt er die Anstaltsbeamten in der gemeinsten Weise. Dem Verfasser gegenüber spielte er den unschuldigen, schlichten, frommen Mann. Er ist in Wahrheit ein heuchlerischer Betrüger schlimmster Art. Wiederholt im G.

Kopf links breiter und weniger gewölbt als rechts.

5) Untersetzter, 164 cm großer, muskulöser, 32 jähriger, lediger Mann. Vater zeitweilig P, ein Vatersbruder chronischer P; Mutter gesund. Deren Vater starb an Schlaganfall, 2 Muhmen leiden an Epilepsie. Wegen Majestätsbeleidigung und Widerstand gegen die Staatsgewalt wiederholt mit G bestraft. Er fügt sich der Hausordnung nur mit Gegenreden und passivem Widerstand. Anarchist.

```
b = 99
a = 102
                  c = 87
                            d = 102 e = 97
                                               f = 91
ar=94
         br=91
                  cr=81
                            dr=97
                                     er=94
                                               fr = 87
                                                        gr = 87
al=97
         bl=95
                  cl=81
                            d1 = 97
                                     el=94
                                              t1 = 88
                                                       gl=90
     or=60
                                          sr=80
              pr=73
                        qr -=71
                                 rr=63
                                                   tr=77
     01 = 67
              pl=78
                        q1 = 75
                                 rl=70
                                          sl = 79
                                                    tl=77
           ur=193
                      wr = 189
                                 xr=157
                                           zr = 162
           ul = 194
                      wl=192
                                 xl = 160
                                           z1 = 167
  A. = 73.7
              B. =83,7 C. =51,5 D. =69,9
                                                   E_{\cdot} = 12.1
                       3) 31,0
                               4) 39,0
   1) 57,5
             2) 24,0
                                          5) 32,5
                                                  6) 30,0
                       9) 12,7 10) 13,0 11) r 11,0 12) 80,8
   7) 19,8
             8) 16,0
```

Kopf rechts kleiner als links, rechts stenotisch. Rechte Gesichtshälfte schlaffer als die linke, besonders auffällig beim Lachen und Pfeifen. Stirnfacialis beiderseits Rechte Pupille größer und bei Lichteinwirkung träger als die linke. Unter dem Kinn beiderseits von der Mittellinie gleich ausgedehnt, eine gut faustgroße, rundliche, prallelastische mit dem Zungenbein und mit dem Schildknorpel verwachsene Geschwulst, welche gleich hinter dem Rande des Unterkiefers beginnt.

 Sehr schmächtiger, 155 cm großer, 22 jähriger, lediger Dienstknecht von unreifem Aussehen. Ueber seine Familie ist nichts Näheres bekannt. Gelegenheitsdieb, der schon im 13. Lebensjahre seine Schulkameraden bestahl. Niemals ging er bei allen seinen Diebstählen sehr vorsichtig zu Werke. Er wurde daher später immer gefaßt. Nach eigenem Geständniß verbrauchte er viel Geld bei Tanzvergnügungen und im Verkehr mit Frauenzimmern. Wiederholt längere Zeit im G.

Kopf fast symmetrisch, ohne Besonderheiten, etwas breit, Hinterhaupt kurz.

 Schlanker, 178 cm großer, nicht besonders kräftiger, 34 jähriger, lediger Mann. Er stammt aus einer durchaus rechtlichen Familie, deren Mitglieder ein hohes Alter, zum Theil angeblich 99 Jahre, erreichten. Mutter, obwohl Tochter eines Lehrers, tann nicht schreiben, rechnet indessen gut. Mit dieser bezog der jetzt untersuchte Sohn schon als Knabe die Märkte. Er ist wegen sehr schlau angefangener Betrügereien, Unterschlagungen und Wechselfälschungen oft bestraft. Er führte stets ein leichtfertiges, unordentliches Leben, welches er sich durch systematisch betriebenen Betrug der Engros-Lieferanten ermöglichte. Die Waaren derselben ließ er nicht nur unbezahlt, sondern verschleuderte sie auch zu Spottpreisen. Im G, dessen Gast er des öfteren war, zeigte er sich frech und störte sogar den Gottesdienst durch Worte wie:

Der Heiland ist ja längst gestorben, ja ja doch, es ist ja gut».

Er rechnet sehr schlecht im Kopfe, sein Mienenspiel ist ein lebhaftes, die Be-

wegungen der Arme und Beine sind schnell, affenähnlich.

Kopf klein, flach, fast symmetrisch. Hinterhaupt kurz, Haupthaar bereits sehr dünn, Bartwuchs spärlich.

8) Wohlgebauter, 171 cm großer, kräftiger, 32 jähriger, lediger Mann von noch sehr jugendlichem Aussehen. Er ist fast bartlos. Englische Herkunft. Eltern starben an «Schwindsucht», Mutter notorische P. Er ist wiederholt wegen Bettelns, Hausfriedensbruchs und Widerstands gegen die Staatsgewalt bestraft, als «liederlicher und händelsüchtiger Mensch» bekannt. Seine letzte Strafthat wollte er mit sinnloser Betrunkenheit entschuldigen, doch widersprachen dem die Zeugen, er sein kaum angetrunken gewesen.

Kopf schmal, geringe rechte Stenose; rechtes Scheitelbein abgeflacht. Ohrmuscheln sehr klein.

9) Wohlgenährter, 169 cm großer, 37 jähriger verheiratheter Mann. Er stammt angeblich aus einer Familie, deren Mitglieder alle hochbetagt waren, bezw. sind. Der Vater der Mutter ergab sich in seinen alten Tagen dem Trunk, «weil er zu Hause keine Ordnung hatte». «Dessen Frau starb durch Erhängen.» Ob Mord oder Selbstmord vorlag, ist unbekannt. 7 Kinder des Untersuchten leben.

Wegen oft wiederholten Diebstahls anfangs G, dann Z. Dazu kommen noch Strafen wegen Hausfriedensbruch, Körperverletzung, Beamtenbeleidigung, Widerstand gegen die Staatsgewalt. Stets suchte er sich mit einem Lügengespinnst als unschuldig darzustellen. Im Gefängniß komplottirt er mit anderen behufs Entwendung von Arbeitsmaterial und angefertigten Waaren.

Kopf mesokephal, rechte Stenose. Ohrläppehen klein, kaum abgesetzt. Herzförmige Tätowirung mit den Namensanfangsbuchstaben und der Jahreszahl seines Zuchthaussaufenthaltes und einer Krone auf dem rechten Arm.

10) Schlanker, 170 cm großer, 49 jähriger, verheiratheter Mann mit dichtem Kopfund Barthaar. Erbliche Belastung wird in Abrede gestellt. Dagegen starben 5 seiner 8 Kinder klein an «Zahnkrämpfen». Sein Vater starb 57 Jahr alt an einem Lungenleiden, die Mutter, jetzt 74 jährig, kränkelte immer.

Er ist wegen Beleidigung mit Geld, wegen Meineids beim Concurs mit Z, wegen mannigfacher Betrügereien, in denen er sich als wohlhabenden Landwirth darstellte, Vieh und Pferde, Düngemittel und dergleichen auf Credit entnahm, nicht bezahlte und alsbald weiter verkaufte, ferner wegen gemeinsamen Hausfriedensbruchs, als er bei einer Betrügerei mit einem Genossen abgefaßt wurde, endlich wegen Bedrohung mit dem Tode mittelst eines vom Wagen gebrochenen, kantigen Stockes mit G wiederholt bestraft.

```
a =96
         b = 97
                  c = 81
                            d =99
                                      e =99
                                                        g = 93
                                                        gr=89
ar=94
         br=91
                   cr=76
                            dr=93
                                      er=93
                                               fr = 89
al=94
         bl=91
                   cl=76
                            d1=93
                                      el=94
                                               fl = 89
                                                        gl=87
     or=71
                        qr=79
                                 rr=68
              pr=80
                                           sr=81
              pl=79
     ol=69
                        q l = 78
                                 r1 = 68
                                           s1 = 80
           ur=191
                      wr=190
                                 xr = 169
                                            zr = 167
            ul=193
                      wl = 190
                                 xl = 169
                                            zl = 165
              B. =83,0 C. =52,4
                                      D. =62,3
  A. = 84,1
 1) 58,0
          2) 23,0
                    3) 33,0
                              4) 38,0
                                         5) 83,0
                                                    6) 31,0
                     9) 14,0 10) 13,5 11) {1 \atop 1} 11,5
 7) 19,4
                                                    12) 85,1
           8) 16,5
```

Kopf flach, symmetrisch, ziemlich breit.

11) Nur 145 cm großer, 18 jähriger Knabe von kindlichem Aussehen mit den Wahrzeichen überstandener Rachitis an Kopf, Rumpf und Gliedern. Ueber erbliche Verhältnisse ist nichts bekannt. Er war ein fleißiger, aufmerksamer Schüler, dessen Eltern keineswegs in drückenden Verhältnissen lebten. Er unterschlug in seiner ersten Stellung als Schreiber eines Rechtsanwalts Gelder aus dessen Portokasse und Geldanweisungen mittelst gefälschter Unterschriften. Er büßte dafür im G. Kaum entlassen und wieder in Stellung betrieb er dieselbe Erwerbsweise von neuem, indem er Krankenkassengelder zurückbehielt und Rechnungen eigenmächtig einzog. Dies alles that er aus seinem Hang zum Vergnügen und Naschen, wobei er seine «Freunde» frei hielt. «Er ist ein bereits durchaus verdorbener, dem Müssiggang und der Genußsucht verfallener Mensch, auf den die erste vor nicht langer Zeit verbüßte Strafe nicht den mindesten Eindruck gemacht hat», schrieb der Anstaltsgeistliche. Dem Verfasser gegenüber ist er ziemlich frech.

```
a = 91
         b = 90
                             d = 105
                                                 f = 98
                   c = 83
                                       e = 97
                                                           g = 96
                   cr=77
ar=82
         br=86
                             dr=98
                                        er=96
                                                 fr=92
                                                           gr=92
                                                           gl=84
al=84
         bl=84
                   cl=76
                             d1 = 98
                                                 fl = 89
                                        el=95
     or=55
               pr=66
                         qr=68
                                  rr=62
                                            8r = 74
               pl=66
                         ql=63
     ol=57
                                  rl=62
                                            81 = 76
            ur=177
                       wr = 185
                                  xr = 143
                                             zr = 157
                                  xl = 149
                                             z = 157
            ul=186
                       wl = 186
                            C. 56,1
                                          D. 79,5
                                                      E. 12,9
                B. =79.8
    1) 55,0
             2) 21,5
                        3) 31,0
                                  4) 35,0
                                            5) 32,5
                        9) 10,8 10) 11,5 11) {}^{\mathbf{r}}_{1} 9,0 12) 80,0
    7) 19,0
              8) 15,2
```

Kopf schmal, Hinterhaupt stark entwickelt; rechte Stemose der Grundebene, Unterkiefer groß und massig.

12) Untersetzter, 158 cm großer, 42 jähriger, bereits ergrauter Gewohnheitsvagabund. Er ist wegen Bettelns, Landstreichens, leichter Gelegenheitsdiebstähle von Lebensmitteln, Gebrauchs falscher Papiere, Beleidigung und Widerstands seit 1868 nunmehr 23 mal mit Haft und G vorbestraft, auch in Correctionsanstalten untergebracht gewesen. Um aus einer solchen fort und wieder in das Gefängniß zu kommen, entwich er mit einem Genossen und knickte mit ihm 61 Bäumchen an der Landstraße. Er erreichte seinen Zweck für 2 Jahre. Der Anstaltsordnung fügt er sich nicht und muß daher häufig mit Kostentziehung und Isolirung bestraft werden. Sein geistiges Fassungsvermögen scheint sehr gering zu sein, doch nicht ohne Mutterwitz.

```
c =93
                              d = 107
a = 96
          b = 98
                                         e = 105
                    cr=87
ar = 89
          br==91
                              dr = 101
                                         er=100
                                                    fr=85
al=94
          bl=94
                    cl=90
                              dl = 104
                                         el = 100
                                                    f1 = 87
                                                              g1 = 83
      or==60
                pr=78
                          qr=71
                                    rr=64
                                              sr=78
                                                        tr=74
      ol=67
                pl=73
                          q1 = 73
                                    r1 = 70
                                              81 = 82
                                                        t1 = 79
            ur=182
                        wr = 187
                                     xr = 155
                                                 zr=164
            ul=186
                                     x1 = 160
                                                 zl=165
                        wl = 189
 A. = 78,1
                                                         E. = 11.7
               B. = 83.8
                            C. = 58.4
                                           D. = 73.3
                                               5) 35,0
    1) 57,0
                         3) 31,0
                                     4) 39,5
                                                         6) 29,0
              2) 23,5
                                              11) r 10,5
1 10,0
    7) 19,0
               8) 16,3
                         9) 12,5
                                    10) 12,5
                                                            12) 85,8
```

Kopf links gewölbter, daher geräumiger als rechts, rechte Stenose der Grundebene. Gesicht rechts breiter, aber auch flacher als links.

13) Schlechternährter, 155 cm großer, 24jähriger, lediger Mann ohne Bartwuchs, Vater chronischer P, dessen Eltern beide an Schlaganfall starben. Vaters Bruder ebenfalls P, der seine Frau mit einem Stuhle fast erschlug. Eins seiner Geschwister starb an Zahnkrämpfen 15 Monat alt.

Der Untersuchte selbst leidet, angeblich erst seit 2 Jahren, an Epilepsie. Die Anfälle sollen in den Fingern der rechten Hand beginnen, ergreifen dann in rascher Folge rechten Arm und Bein. «Wenn ich mich dann nicht gleich niederlege, schmeiß ich um,» weil mit dem Uebergreifen des Krampfes auf die linke Seite das Bewußtsein schwindet.

Er wurde wegen Diebstahls, bei dem er seiner Mutter half, bereits als Kind bestraft. Später büßte er für Diebstähle und Betrügereien noch häufig im G. «Die Strafen machten indessen nicht den geringsten Eindruck auf ihn, er zeigte stets denselben jugendlichen Leichtsinn, den er im Anfang besaß,» schrieb der Anstaltsgeistliche von ihm. Die jetzige Beobachtung kann das nur bestätigen. Er fügt sich den Ordnungsbestimmungen der Anstalt nicht, beschädigt die ihm überlassene Bibel durch Verbrennen einzelner Blätter, und dergleichen mehr.

Stirn fast überhängend, Scheitel wenig gewölbt, Hinterhaupt stark vorgewölbt, rechte Stenose; linker Schädel, rechte Gesichtshälfte größer als die entsprechende andere Hälfte. Nasenwurzel sehr tief liegend, breit. Ohrläppehen durchaus angewachsen. Rechte Pupille dauernd etwas weiter als die linke, beide indessen von guter Reaction sowohl bei Lichtreiz als Convergenz der Augenaxen.

14) Wohlgenährter, 161 cm großer, 25jähriger, lediger Mann. Vater starb an einem Beinbruch (P?), Mutter an Wassersucht. Eine Schwester auf einem Auge von jeher blind, ein Vetter vaterseits notorischer P. Er diente als Soldat und ist als solcher disciplinarisch bestraft. Im Alter von 13 Jahren wurde er wegen Ruhestörung und Widerstands gegen Beamte zuerst bestraft, von seinem 17. Jahre ab des öfteren wegen Bettelns und Landstreichens, im 21. Jahre wegen Diebstahls in wiederholtem Rückfalle, Beleidigung, groben Unfugs und ruhestörenden Lärms. Danach häufen sich die Betrugsfälle, in denen er sich, kaum aus dem G entlassen, stets auf gleiche Weise Kost und Unterkunft erschwindelt. Die Regelmäßigkeit, mit welcher er hier am Tage, dort während der Nacht weilte, erregte noch den Schein des Ordnungssinnes. Zwischendurch begeht er auch Diebstähle. Characteristisch für diesen Mann, der mit ziemlicher Breite von seinen Strafthaten erzählt, ist, daß er neben den ihm nachgewiesenen noch andere, bei weitem schwerere Unterschlagungen und Betrügereien begangen zu haben behauptet und zwar in Stellungen, die er wohl niemals eingenommen hat.

```
a = 98
         b = 96
                  c = 91
                           d = 106
                                     e = 102
                                               f = 85
ar = 85
         br=86
                  cr=85
                           dr=101
                                     er=98
                                               fr=80
                                                        gr=80
al=93
         bl=92
                  cl=85
                           dl=100
                                     el=97
                                               fl=77
                                                        g1 = 88
                                          sr=76
                                rr=61
                                                   tr=71
    or=57
             pr=69
                       gr=69
    ol=68
             pl=69
                       gl=68
                                rl=68
                                          sl=77
                                                   tl=72
           ur=174
                      wr = 178
                                 xr=148
                                             zr=155
           ul = 182
                      wl = 182
                                 x1=155
                                             zl=157
                         C. =58,2 D. =76,8
 A. = 75,8
              B. 84,5
                                                   E_{\cdot} = 11.8
                    3) 30,0
                               4) 39,9
 1) 54,0
           2) 22,0
                                         5) 33,0
                              10) 11,0 11) r 10,8
           8) 15,8
                    9) 12,0
 7) 18,3
                                                      12) 83,6
```

Kopf rechts stenotisch. Ohrmuscheln verschieden groß und geformt. Ohrläppchen kaum angedeutet. Kinn stark vorspringend, kurzes steiles Hinterhaupt. Kranion progeneion.

15) Schlanker, 173 cm großer, 26jähriger lediger Mann mit dünnem Bartwuchs und zahlreichen Narben auf dem Kopfe. Er stammt, wie er selbst versichert, und wie die Akten zu bestätigen scheinen, aus einer geachteten Familie. Sein Vater holte sich bei einer Lebensrettung aus dem mit Eis gehenden Strome eine tötliche Erkältung, als der Untersuchte 2 Jahre alt war. Bald danach starb auch die Mutter in Kindesnöten. Er kam zu Pflegeeltern. Ueber dem linken Auge findet sich noch eine Narbe, welche angeblich von einem Schlage herrührte, den der Pflegevater mit einem Stuhle gegen das Kind führte. Das linke Auge steht daher nach außen oben schief und schielt in geringem Maße. Er erzählt seine Lebensgeschichte in dem Rothwelsch der Gauner, woraus etwa folgendes hervorgeht. Bis zur Confirmation besuchte er etwa 7 bis 8 Schulen, kam in die Lehre zu einem Gerber und strich danach viel im Lande umher: «Wie das so bei uns ist, wenn es einem bei einem Meister nicht mehr paßt, schmeißt man das Zeug hin und geht zu einem andern.» Er sei 16jährig wegen Körperverletzung zuerst mit 2 Tagen G, 18 Jahr alt, weil er die Sparkassenbücher der Pflegemutter «visitierte», mit 8 Monaten G und wegen Entwendung von Stiefeln mit 1 Monaten und 6 Tagen G, auf seinen Reisen wegen «Fechtens» und verschuldeter Oblachlosigkeit sehr haufig mit Haft bestraft. Im 20. Jahre sei er wegen schwerer Diebstähle im wiederholten Rückfalle, Urkundenfälschung und Betrugs für 2 Jahre und 4 Monate im Z gewesen und jetzt wegen gemeinsam ausgeführten Diebstahls mit 6 Monaten G bestraft. Im Ganzen habe er 42 Polizeistrafen erlitten. Aus den Akten ergaben sich nur unbedeutende Abweichungen von seinen Behauptungen. Bei allen seinen Strafthaten ist er immer in Gemeinschaft mit anderen vorgegangen. Er rühmt sich als geschickten Taschendieb und Gauner, wie man die «Freier mit Worten berausche und filze», wie man die Polizei prelle und wie diese doch wieder auf die Ganner angewiesen sei, wenn sie auf Verbrecher fahnde. Bei seinem Umgange mit feilen Dirnen hat er sich mit Gonorrhö und Lues inficiert. Wegen Tuberculose ist ihm ein Hoden amputiert. Die Amputationswunde heilte prima intentione.

Kopf infolge kurzen Hinterhaupts ziemlich breit, nach links mehr gewölbt, daher geräumiger als rechts. Ohrläppehen angewachsen. Gesicht rechts breiter.

16) Starkknochiger, 173 cm großer, muskulöser, 24jähriger lediger Mann vor älterem Aussehen. Ueber seine Abstammung ist nichts bekannt.

Er ist wegen vorsätzlicher Körperverletzung mittelst gefährlicher Werkzeuge, in Gemeinschaft mit anderen ausgeführt, wegen gemeinschaftlichen Hausfriedensbruchs und Widerstands gegen die Staatsgewalt mit 2 Jahren G. in seinem 20. Lebensjahre. kaum entlassen wegen schweren Gelegenheitsdiebstahls mit 3 Monaten und wegen leichteren Diebstahls im 23. Lebensjahre mit 2 Wochen G. vorbestraft. Seine letzte Strafe zog er sich dadurch zu, daß er 6 Uhr Abends, angeblich nicht angetrunken, laut singend über die Straße zog, sodaß ihm die Kinder nachliefen. Als ihm Ruhe geboten wurde, widersprach er; als er festgenommen werden sollte, widersetzte er sich thätlich und demolirte danach das Polizeigewahrsam. Er lärmte die ganze folgende Nacht. Im Gefängniß schlägt er einen Mitgefangenen ohne nachweisbaren Grund und «beweist auch sonstwie einen rohen, ungezügelten Character, auf den Dunkelarrest, Kostentziehung, Einzelhaft, selbst Ketten keinen Eindruck mehr machen.» Nach dem Urtheil der Polizei ist er «einer der gefährlichsten, liederlichsten Strolche.»

Auf dem linken Ohr ist er taub, auf dem rechten sehr schwerhörig. worten erfolgen sehr langsam, auch wenn die Frage sofort richtig verstanden wird Sein Verhalten während der Untersuchung durch den Verfasser scheint ebenso, wie sein Betragen im G. auf eine geistige Störung, mindestens geistige Schwäche hinzudeuten. Er lacht während des Gottesdienstes, springt, tanzt und macht allerlei . Männerchen im Garten und in seiner Zelle, wirft im gemeinsamen Schlafsaal nachts andere Gefangene mit seinen Bettstücken. Das Vorhandensein von Gehörstäuschungen konnte nicht festgestellt werden.

Kopf flach, rechte Stenose, Nasenspitze nach rechts gedreht, Unterkiefer massig. stark vorstrebend, Zahnstellung orthognath. Linkes Auge schielt einwärts, rechte Ohrmuschel 5,5 cm, linke dagegen 6,5 cm.

17) Schlanker, 175,5 cm großer, muskulöser, 20jähriger, lediger Mann. Bruder von 34) «Er lernte in der Schule gut und hat sich durch rührigen Fleiß und gutes Betragen die Zufriedenheit seines Lehrers erworben.» Im 13. Lebensjahre zusammen mit seinem Bruder wegen unberechtigten Fischens bestraft, trugen beide als Raufbolde bekannten Leute den Spitznamen «Fischmichel.» Im 17. Lebensjahre führte der Jüngere

einen gemeinsam verabredeten, einige Stunden früher schon vorbereiteten, schweren Einbruchsdiebstahl aus. Er theilte den Raub an Geld und gestohlenem Gut mit dem «Schmiere stehenden» Freunde. Er büßte ein Jahr im G, wo er ebenfalls stahl. Als er 19jährig war, riefen beide Brüder eine Prügelei hervor, in welcher sich der Jüngere seines Taschenmessers bediente. Kurz nach seiner Aushebung zum Militär zeichnete er sich abermals als Messerheld aus. Er erhielt dafür ein Mal 6, das andere Mal 9 Monate G.

```
e = 110
a = 102
          b = 103
                     c = 99
                              d = 114
                                                   f = 98
                                                             z = 86
                                                             gr=85
ar= 96
           br = 99
                     cr=94
                              dr = 107
                                         er=104
                                                   fr=92
                                                             gl=83
al = 97
           bl = 98
                     cl=92
                              dl = 106
                                         el=104
                                                   fl = 92
                                    rr=72
                                             sr=80
                                                       tr=76
       or=68
                 pr=76
                          qr = 74
                 pl=76
                          q1 = 68
                                             sl=80 tl=76
       o l=68
                                    rl=72
            ur=189
                        wr=200
                                    xr = 158
                                                zr = 168
            ul=191
                        wl = 199
                                    xl = 162
                                                z1 = 168
                B. =83,8
                                          D. =75,0
                                                        E. = 10,7
  A. =80,9
                             C. = 60,6
    1) 58,0
                        8) 32,5
                                   4) 40,0
                                              5) 35,5
              2) 21,5
                                                         6) 33,5
                                             11) r 11,0
    7) 19,1
             8) 16,2
                        9) 13.3
                                 10) 13,5
                                                           12) 84,8
```

Kopf groß, ziemlich breit, Gegend der rechten Kranznahthälfte flacher als links, Nasenwurzel ziemlich breit und tief liegend, Hinterhaupt stark vorspringend; linke Gegend der Sutura temporo-mastoidea, bezw. occipitomastoidea fällt durch ihre Abflachung auf. Tätowirung auf dem linken Arm.

18) Kräftiger, 164,5 cm großer, 27jähriger, lediger Schmiedegesell. Ueber erbliche Belastung war nichts zu erfahren. Er ist zwei Mal wegen ruhestörenden Lärms und groben Unfugs, ein Mal wegen Unterschlagung, zwei Mal wegen gefährlicher Körperverletzung, zuletzt wegen Fälschung eines Wechsels und Briefes in gewinnsüchtiger Absicht. «wobei er Schlauheit und großes Raffinement an den Tag legte», mit Gbis zu 1½ Jahren bestraft. Seine Strafthaten lassen auf einen sehr rohen Character schließen. Weil einer der Burschen seine Frage: «Seid Ihr auch da?» lachend beantwortete, ruft er ihm zu, obwohl er niemals Grund zum Streit gehabt hat: «Was, Du lachst noch? Es kann sein, Du weinst noch» und bringt ihm gleichzeitig mit einem kurz zuvor zufällig gefundenen Eggenzahn zwei gefährliche Kopfwunden bei. Das andere Mal warf er einen Burschen so mit einem Stein vor die Stirn, daß jener alsbald blutend zusammenbrach.

Er antwortet dem Verfasser nur widerwillig, brummend und zeigt ein finsteres Wesen.

Kopf breit und ziemlich hoch, rechte Stenose. Gesicht rechts breiter und flacher.

19) Wohlgenährter, 168 cm großer, 19jähriger, lediger Mann von unreifem Aussehen. Vater, P, kommt fast täglich betrunken nach Haus, schlägt in seinem Jähzorn mit Holzpantoffeln, Holzstücken und dergleichen. Früher war er Schneider; er ist jetzt landwirthschaftlicher Handarbeiter. Die vom Vater gemißhandelte Mutter lebt geschieden.

Der Untersuchte lockte, 17 Jahre alt, Mädchen unter 14 Jahren an sich, tastete an ihren Geschlechtstheilen herum und versuchte den Beischlaf zu erzwingen, dasselbe

später trotz Gefängnißstrafen noch zwei Mal. Im Gefängniß schlägt er die Mitgefangenen, sticht sogar mit einer großen Scheere nach ihnen, wenn er nicht sofort das Verlangte erhält. Wenn er seines Ungehorsams wegen isoliert ist, grunzt, pfeift und singt er trotz des Verbotes und verschärfter Strafe zum Fenster hinaus. Er scheint wegen seiner Verbrechen gegen die Sittlichkeit ohne besondere Reue.

Kopf klein, niedrig, im Scheiteltheil flach, geringe linke Stenose. Hinterhaupt lang, dabei ziemlich steil.

20) Untersetzter, 152,5 cm großer, muskulöser, 31jähriger, verheiratheter Mann. Der Vater starb an Blutsturz (Magenblutung?), die Mutter arbeitet noch rüstig. Von 5 Kindern leben 4; alle litten zeitweise an Zahnkrämpfen. Ein Mal habe er infolge einer Wette 0,5 l Schnaps auf ein Mal getrunken, sonst niemals mehr als 1 bis 2

Schoppen Bier.

Im Herbst 87 überfiel er in einem bewohnten Orte eine ihm ganz unbekannte Frau, schnürte ihr mit dem Halstuch die Kehle zu und versuchte sie am hellen Tage zu vergewaltigen. Er singt und pfeift im Schlafsaal, verweigert die ihm aufgetragene Hausarbeit und richtet bei anderer Arbeit Unfug an. Er behauptet, er habe jetzt «Rheumatismus, Gicht und alles hämorrhidisches Wesen und seit 14 Jahren auch die Schwindsucht.» Früher als Dienstknecht wechselte er häufig die Herrschaft. Auf den Verfasser machte er den Eindruck eines geistig Gestörten.

Kopf wenig rechts stenotisch. Abflachung der linken Kranznahthälfte nahe dem Bregma; Gesicht rechts breiter.

21) Ebenmäßig gebauter, 170 cm großer, kräftiger, 37jähriger, verheiratheter Mann. Eltern sind kräftige Leute. Der Vater hat zuweilen einen Rauseh, ist aber kein Gewohnheitstrinker. Des Vaters Vater starb hochbetagt. Ein außereheliches Kind von dem Untersuchten lebt. Die Ehe besteht seit 17 Jahren, bisher kinderlos. Der hier Geschilderte wechselte seine Stellungen sehr oft; er war Ofensetzer, Brauereisten Gerberei-Arbeiter, jetzt landwirthschaftlicher Tagelöhner. Bei der von ihm aufgezählten Reihe seiner Strafen sagt er: «Kleine Vor- und Zustrafen so von 3 Wochen wegen Schlägerei und dergleichen rechne ich nicht.» Wegen einer größeren Körperverletzung eines Beamten im Dienst flüchtete er nach Amerika und entzog sich so 4 Jahre der Strafe. Seit seinem 26. Jahre ist er wegen Forstfrevels (Abhauen von Weihnachtsbäumen) und 7 verschiedenen Diebstählen in wiederholtem Rückfall mit 6 von 10 Tagen bis zu 15 Monaten bestraft. Die letzten waren sehr freche Gelegenheits-

diebstähle. Das gestohlene Gut, ein Schlafrock und 2 Pferdedecken, deren rechtmäßigen Erwerb er natürlich erlog, ließ er alsbald zu Kleidungsstücken für seine Frau und sich verarbeiten. Im Gefängniß betheiligte er sich als Hauptunternehmer an einer allmähligen Entwendung von fertigen Arbeitsstücken. Er beschimpft Mitgefangene, welche sich durch größeren Fleiß etwas zu verdienen trachten.

Kopf erheblich rechts stenotisch, Gesicht rechts breiter als links.

22) Fast krüppelhafter, 157,5 cm großer, 26jähriger, lediger Mann, der alle Zeichen, einer schweren Rachitis der frühesten Jugend trägt. Er stammt aus dem Erzgebirge, wie es scheint, aus sehr ärmlichen Verhältnissen. Ein Bruder, der an Krämpfen litt, starb an einem Blutsturz. Eine jetzt 33jährige Schwester leidet angeblich seit Kurzem auch an Krämpfen. Der Untersuchte arbeitete in einer Maschinenfabrik der Heimath, dann als Ladeknecht einige Zeit auf einem Ostseedampfer, vagabondierte sonst mannigfach und wurde deshalb 6 mal bestraft. 17jährig verübte er schwere Diebstähle; im 19. Jahre erhielt er wegen vorsätzlicher Brandstiftung 4 Jahre Z und 8 Jahre Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte, sowie Zulassung polizeilicher Aufsicht, 24 Jahre alt wegen Diebstahls 6 Monate G, 25jährig wegen versuchten schweren Diebstahls im wiederholten Rückfall 1 Jahr Z. Jetzt büßt er 6 Monate G, weil er die Kleider seiner Schlafgenossen in der Herberge zur Heimath plünderte. Im G fügt er sich keineswegs der Hausordnung, verschafft sich unrechtmäßig Nahrung, wirft mit den Speiseresten nach den Mitgefangenen, belügt die Anstaltsbeamten, lärmt, so oft er seines Ungehorsams wegen isoliert wird, noch obendrein in der Zelle. Die verhängten Disciplinarstrafen, Dunkelarrest, schmale Kost u. s. w. scheinen durchaus keinen Eindruck zu hinterlassen.

Schädel brachycephal, links etwas breiter als rechts, linke Sutura coronalis flacher. Zahnfortsatz des Oberkiefers fast zurückweichend, Kinn dagegen stark vorspringend. Augen liegen tief. Gesicht rechts größer als links. Ohrläppchen angewachsen. Finger kurz, dick; Nägel niedrig, breit und flach. Füße stark piattfüßig, der rechte sogar schon dem Hackenfuß (Pes calcaneus) nahe. Die Zehen sind im ersten Gelenk übermäßig dorsal, in den Endgelenken übermäßig plantar gebeugt, kurz und dick, kaum willkürlich beweglich.

23) Wohlgebauter, 166 cm großer, muskulöser, 30jähriger verheiratheter Mann von älterem Aussehen. Vater des Vaters bei 80 Jahren noch rüstig, «springt wie ein Junger.» Vater der Mutter starb an einem Schlaganfall. Von den 3 Kindern des Untersuchten starb eins, 2 Wochen alt, an Krämpfen. Er selbst lernte als Schuster und scheint ein fleißiger Arbeiter zu sein. Nach kleinen Vorstrafen von 1 bis 3 Tagen

G wegen Prügelei und Holzdiebstählen, welche übrigens «wieder passiren können,» denn 
abgehackt wird wieder, unbedingt,» büßt er jetzt im G wegen schwerer Körperverletzung und Bedrohung 6 Monate. Er mißhandelte nämlich 26jährig seine Schwiegermutter, welche 2 Leute zu ihrer Hülfe rief. Diesen trat er mit Hammer und Stock
entgegen, doch wurde er überwältigt. Als er sich von seiner Wuth beruhigt zu haben
schien, gingen die beiden Männer. Da stürmte der Untersuchte ihnen mit einem
Messer bewaffnet nach und stieß es dem einen in den zum Schutz vorgehaltenen
Unterarm 5 cm tief so ein, daß die Klinge am Knochen abbrach. Er entzog sich der
Strafe 4 Jahre lang. In dieser Zeit erwarb er seinen Unterhalt als Gehülfe bei einem
umherziehenden mechanischen Theater. Während dieses Wanderlebens trank er oft
und viel Schnaps. Er stellte sich endlich zur Abbüßung der Strafe selbst. Das Gericht schildert ihn als einen Mann, der «in Folge hochgradiger Nervosität einen reizbaren Character und neben körperlicher Schwäche ein prahlerisches Wesen» besitzt.
Er scheint der Spaßmacher unter den Gefangenen zu sein, hält sich übrigens ordentlich und fleißig.

Kopf breit, linke Hälfte kürzer als die rechte, geringe rechte Stenose.

24) Starkknochiger, doch schmalbrüstiger, 181,5 cm großer, 28jähriger, lediger Mann. Vater starb an «Auszehrung» (Tuberculose?), Mutter an einer «schmerzhaften Brustkrankheit» (Carcinom?) Der Untersuchte ist Niederländer, militäruntauglich. Er lernte vom 14. bis 15. Jahre als Conditor, wechselte dann häufig Arbeit und Wohnsitz. So war er eine Zeit lang auf einem Küstenfahrer, dann Hafenarbeiter in Hamburg. Kornträger in Stettin, zwischendurch aber auch in Mitteldeutschland. Er hat bei seinem unregelmäßigen Leben viel Verkehr mit feilen Dirnen gehabt und ist mit Tripper und Syphilis inficirt gewesen. «Man trinkt ja einen, es kommt auch vor, daß man betrunken wird. Wenn die Witterung schlecht ist, einen halben Liter (Schnaps), auch mitunter ein Bischen mehr oder weniger.» Er ist wegen Bettelns, Landstreichens, Betrugs, Gebrauchs falscher Papiere, auch wegen Diebstahls, den er in 30 Fällen gelegentlich mit großer Unverschämtheit ausübte, mit G von 4 bis 18 Monaten bestraft. Er war selten längere Zeit in Freiheit, da ihn alsbald nach seiner Entlassung aus dem G eine neue Strafthat dorthin zurückführte. Seine Bettelei und Landstreichen entschuldigt er mit der Unfähigkeit als Ausländer Arbeit zu erhalten; doch hat er offenbar gar keine gesucht.

```
g =90
         b = 97
a =96
                   c = 97
                             d = 111
                                        e = 104
                                                   f = 94
ar=91
         br=93
                   cr=91
                             dr=105
                                        er=100
                                                   fr=88
                                                            gr=83
al=91
         bl=93
                   cl=89
                             dl = 102
                                        el = 99
                                                   fl=90
                                                            gl=84
      or<u>=</u>67
                pr=77
                          qr=72
                                    rr=73
                                              sr = 82
                                                       tr=76
                pl=76
      ol=70
                          ql=70
                                    rl=76
                                              81 = 80
             ur=185
                        wr = 192
                                    xr = 158
                                               zr = 164
             ul = 185
                        wl = 190
                                    xl = 163
                                               z = 172
                  B. =84,8
                                 C. 59,7
                                            D. 72,5
     A. =82,3
                                                        E. 10,2
                         3) 31,0
     1) 57.0
               2) 23,0
                                    4) 39,0
                                              5) 34,0
                         9) 14,0 10) 14,0 11) {r \atop 1} 11,5 12) 86,3
               8) 16,5
     7) 19.1
```

Kopf breit, links niedriger als rechts, Stirn fast senkrecht.

25) Schmächtiger, 165,5 cm großer, nicht gerade muskulöser, 35jähriger, lediger Mann. Er ist unehelich geboren, lernte nach der Confirmation 3 Jahre lang als Schneider und trieb sich dann 5 Jahre, bis zum 22., in der Fremde herum und hat dann, beim Militär unbestraft, 3 Jahre als Soldat gedient. Er ist seit seinem 20. Lebensjahre wegen Bettelns, Landstreichens, Sachbeschädigung, versuchten Betrugs und zahlreicher einfacher Diebstähle in wiederholtem Rückfalle mit 13 verschiedenen Strafen von 2 Tagen Haft bis zu 10 Monaten G vorbestraft. 33jährig stieg er am hellen Tage in einem einsamen Gehöft durch ein Fenster ein, warf alles für ihn Brauchbare, was er vorfand, zum Fenster hinaus, packte es draußen schön zusamen; als er aber dabei gestört wurde, raffte er den Rest zusammen und floh. Er wurde jedoch von den Bauern eingeholt und ordentlich durchgeprügelt. Nichts destoweniger stahl er kurz danach einen ganzen Anzug und nahm ihn alsbald in Gebrauch. Dies wiederholte er 2 Monate später an einem anderen Orte. Im G schimpft er die Mitgefangenen in gemeinster Weise.

Kopf groß, schmal und hoch, rechte Stenose. Stirn springt stark vor, weniger das lange Hinterhaupt. Das Gesicht ist klein, niedrig, rechts flacher als links; die Ohrläppehen sind angewachsen.

26) Untersetzter, stark «o»-beiniger, 156 cm großer, 21jähriger, lediger Mann von sehr jugendlichem Aussehen. Er ist unehelich geboren. Seine Mutter starb ein Jahr nach ihrer ersten an einer zweiten Entbindung von einem ebenfalls unehelichen Kinde. Der angebliche Vater, ein wohlhabender Kaufmann, der für den stark rachischen Knaben gesorgt hatte, starb, als dieser 3 Jahre alt war. Das Kind lernte sehr spät laufen, litt im 5. Lebensjahre an den «schwarzen Blattern.» Der Untersuchte genöß den Unterricht einer höheren Bürgerschule und kam alsbald nach der Confirmation als Kellner in die Lehre. Schon im 15. Lebensjahre wurde er wegen Betrugs und Unterschlagung, im 16. desgleichen, im 19. wegen Betrugs und einfachen Diebstahls in 3 Fällen, kaum aus dem G entlassen, wegen 2 Diebstählen und 2 Unterschlagungen, das letzte Mal wegen Betrugs im wiederholten Rüchfalle mit G bis zu einem Jahre bestraft. Er nimmt dem Mitgesinde das Geld aus den Kleidern, bestiehlt seinen Brotherrn, indem er die Schlüssel der Vorrathskammern entwendet und benutzt; er unterschlägt anvertrautes Geld und erschwindelt sich Unterkunft und Geld. Während der Untersuchung durch den Verfasser weint er wiederholt, aber nicht sowohl über seine Strafthaten, als vielmehr darüber, daß er ein so armseliges Leben hat führen müssen.

Kopf zeigt rechte Stenose der Grundebene. Nasenwurzel liegt sehr tief, breit. Stim, Hinterhaupt und Schläfen überragen allerseits die Grundebene. Gehirnschädel sowie Gesicht links größer als rechts. 27) Ziemlich feinknochiger, 163 cm großer, mäßig genährter, 42jähriger, lediger Mann mit dichtem ergrauendem Kopfhaar und wenig Bartwuchs. Vater starb an Typhus, Mutter, sowie 2 erwachsene Geschwister an Auszehrung. Der Untersuchte lernte zuerst Schuhmacherei, später bei einem Bruder das Dachdecken. Im Winter arbeitete er als Tagelöhner. Er ist zu 3 Malen wegen unzüchtiger Handlungen an Kindern unter 14 Jahren, 2 mal mit  $G_1$ von  $1^1/2$  und von 3 Jahren, einmal mit Z bestraft. Er macht den Eindruck geistiger Beschränktheit.

```
a = 97
         b = 95
                   c =92
                             d = 108
                                       e = 105
                                                  f ==95
ar=91
         br==91
                   cr==84
                            dr=108
                                       er = 102
                                                  fr=89
                                                           gr = 86
                                                            gl=85
al = 92
         bl=90 . cl=82
                            dl = 98
                                       el = 99
                                                  fl = 90
                                  rr=64
                                            sr=76
                                                     tr=74
     or=56
              pr=72
                        qr=71
                        q l = 70
     ol=59
              pl=72
                                  rl=62
                                            sl==76
                                                     tl=78
                      wr=191
          ur = 185
                                  xr = 150
                                              zr = 159
          ul=187
                      wl = 189
                                  xl = 152
                                              z1 = 159
              B = 80.0
                           C. = 56,8
                                         D. =75,0
 1) 55,5
           2) 22,5
                     3) 30,5
                                4) 34,0
                                             5) 34,0
                                                        6) 28,5
                                            11) r 10,0
 7) 19,2
           8) 15,5
                     9) 13,0
                               10) 12,5
                                                       12) 80,6
```

Kopf nach rechts geneigt. Linkes Scheidelbein flacher als das rechte. Die Protuberantia occipitalis externa sitzt in diesem Falle so tief, bezw. die Ohrmuscheln so hoch am Kopfe, daß die Rieger'sche Grundebene die Ohrmuscheln in ihrem angewachsenen Theil schneidet. Letztere sind groß, flach, stark abstehend mit sehr kleinen Ohrläppchen. Kinn etwas hervorspringend, Gaumen sehr steil gewölbt. Oberkiefer prognath.

28) Schlanker, zartknochiger, 166 cm großer, wenig muskulöser, 19jähriger lediger Ein älterer Bruder ist angeblich epileptisch. Die Eltern besitzen keinen guten Der Sohn wuchs in Armuth und sittlicher Verwahrlosung auf. Sein Lehrer schrieb von ihm: «Er hat sich mehrmals der Lüge und des Diebstahls schuldig gemacht, zeigte mitunter auch Trotz und Widerspenstigkeit, sein Betragen war tadelnswerth, Fleiß und Fortschritte ungenügend. Er hat zuletzt die Klasse IVa der II. Bürgerschule besucht.» Er verübte schon im 12 Lebensjahre 7 verschiedene Diebstähle, besonders Taschendiebstähle. Den größten Theil des gestohlenen Geldes oder des für die gestohlenen Dinge beim Verkauf erhaltenen Betrages vernaschte er, einen geringeren Theil gab er seiner Mutter, die die Herkunft des Geldes kannte und verhehlte. Als er 12jährig das 1. Mal in das G kam, kannte er nicht einmal die Namen der Buchstaben. Er kann auch jetzt, 7 Jahre später, nur gerade seinen Namen, sonst nichts schreiben. Er ist, obwohl Protestant, noch nicht confirmirt. Nachdem er kurze Zeit bei einem Dachdecker gelernt hatte, hinderte ein chronisches Augenleiden, das dicke, wolkige Trübungen der Hornhäute hinterlassen hat, seine Erziehung und Ausbildung. Er wurde lange Zeit für milde Gaben in Frankenhausen behandelt und endlich auch soweit geheilt, wie er jetzt ist. Infolge der geringen Sehkraft und der leicht eintretenden Blendung gabe es Stunden, wo er so gut, wie blind sei. Häufig leide er an Schwindel. — 18jährig wurde er wegen Hehlerei und Unterschlagung (Hülfeleistung bei einer Wechselfalschung mit 4 Monaten und, kaum entlassen, wegen Diebstahls im Rückfall mit 1 Jahr G bestraft. In letzterem Falle versetzte er die entwendeten Kleidungsstücke seiner Mitarbeiter. Er selbst entschuldigt sich mit Rausch.

```
d = 105
a = 100
          b = 99
                    c = 91
                                         e = 101
ar = 91
          br=90
                    cr=84
                              dr= 98
                                                    fr=79
                                         er = 95
                                                              gr = 74
al=94
                    cl=86
                              dl=101
          bl=94
                                         el = 97
                                                              g = 80
                                                    f1 = 82
       or=60
                                               sr=76
                 pr=71
                           qr=68
                                     rr = 65
                                                         tr=71
       01 = 60
                 pl=71
                           ql=70
                                     rl=69
                                               sl=79
                                                        tl=76
              ur = 180
                         wr=182
                                     xr = 152
                                                zr = 162
              ul=178
                         wl = 183
                                     xl = 151
                                                zl=162
    A. = 78,0
                 B = 83.3
                              C. = 57.7
                                           D. = 73.9
                                                        E_{\cdot} = 11.0
      1) 55,0
                2) 22,0
                          3) 32,0
                                                          6) 28,0
                                     4) 37,0
                                               5) 33,5
                                              11) r 10,0
1 10,2
      7) 18,4
                8) 15,6
                          9) 12,0
                                   10) 13,0
                                                           12) 84,8
```

Kopf in seiner linken Schädelhälfte mehr ausgewölbt, daher geräumiger, desgleichen das Gesicht links breiter und kräftiger als rechts.

29) Wohlgebauter, 184 cm großer, kräftiger, 37jähriger, lediger Mann, Vater, der an einem Armbruch starb, hatte in erster Ehe 15 Kinder. von denen 9 ganz jung starben, aus zweiter Ehe 5 Kinder. Die Mutter des Untersuchten starb an «Gicht.» Ein Oheim war **P**.

Im 15. Lebensjahre ist der hier Geschilderte infolge eines unvorsichtig gelösten Sprengschusses im Steinbruch auf dem rechten, jetzt in Abductionsstellung fixirten Auge erblindet, auf dem linken nicht mehr vollsichtig, an der linken Hand der Endglieder von Zeige- und Mittelfinger beraubt. 16jährig wurde er zuerst wegen Diebstahls bestraft. 32 Jahre alt brachten ihn Diebstahl und Unterschlagung, 33jährig Betrug ins G. Mit 35 Jahren nahm er eigenmächtig, angeblich als Pfand für nicht erhaltenen Lohn, zu zwei Malen je eine wollene Pferdedecke. Endlich letzthin stahl er aus einem Kubikmeter geschichteten Holzes das größte Stück, an einem anderen Tage 3 Pfosten eines Waldzaunes.

```
b = 100
                                d = 115
a = 101
                      c = 101
                                           e = 113
                                                      f = 99
                                                               g = 92
                      cr= 92
                                dr=109
ar = 91
           br = 92
                                           er = 107
                                                      fr=93
                                                               gr = 88
                                                               gl=90
al = 93
           bl = 93
                      cl = 94
                                dl = 108
                                           el = 108
                                                      f1 = 94
                           qr=75
                                              sr=80
       or=61
                 pr=78
                                    rr=65
                                                       tr=78
                 pl=73
       01 = 65
                           ql=74
                                    rl=68
                                              sl==80
                                                       tl=79
                         wr=195
                                     xr=157
             ur=191
                                                 zr=165
             ul = 191
                         wl = 195
                                     xl = 161
                                                 z1 = 167
               B. =80,4
  A. = 75,6
                             C. = 59.6
                                                         E. = 10.5
                                          D. = 78.8
                                                         6) 30,0
     1) 58,5
               2) 24,0
                         3) 32,0
                                     4) 38,0
                                               5) 37,0
                                                  r 11,0
                                              11) i 10,5
     7) 19,5
               8) 16,2
                         9) 12,0
                                    10) 13,0
                                                           12) 83,1
```

Kopf groß, ziemlich hoch. Ohrmuscheln flach, henkelartig abstechend. Gesicht rechts grösser als links.

30) Untersetzter, 163 cm großer, muskulöser, 35jähriger, lediger Mann. Er antwortet nur mürrisch und widerwillig, daher ist nur wenig von ihm zu erfragen. Er trat nach der Confirmation alsbald in Dienste und arbeitete vom 16. Jahre ab im Forste. Er ist wegen Bettelns und Landstreichens sehr häufig polizeilich bestraft. Schon im Alter von 17 Jahren wurde er wegen Diebstahls mit G, als Soldat wegen Gehorsamsverweigerung mit strengem Arrest bestraft, 27jährig wurde er wegen vorsätzlicher Brandstiftung mit 6 Jahren Z bestraft. Kaum aus dem Z entlassen, beging er einen rohen Racheakt, indem er einem Wirthe, der ihn angeblich vor so und so viel Jahren beschimpft hatte, eine Menge Obstbäume knickte und Fruchtsträucher ausriss. In seiner blinden Wuth vergriff er sich aber auch noch an öffentlichem Eigenthum. Dafür büßt er nun 2 Jahre im G und verlor die bürgerlichen Ehrenrechte auf 5 Jahre. Im Z zerschlug er das Zellenfenster und mußte auch wegen Widersetzlichkeit bestraft werden. Im G hat er sich bis jetzt keine Ausschreitungen zu Schulden kommen lassen.

```
a = 97
         b = 96
                   c = 86
                             d = 101
                                       e = 97
                                                  f = 92
                                                            g = 90
ar=95
         br = 94
                   cr=81
                             dr= 95
                                       er=92
                                                  fr = 86
                                                            gr==87
         bl=90
                   cl=81
                                                  1 = 89
                                                            gl=87
al = 92
                             dl = 96
                                        el=92
                        qr=76
                                  rr=70
                                            sr=78
                                                     tr=77
     or=68
               pr=75
     ol=67
               pl=75
                         q l=75
                                  rl=68
                                            sl = 79
             ur = 191
                        wr = 193
                                   xr = 164
                                              zr = 168
             ul = 189
                        wl = 185
                                   x = 163
                                              zl = 165
    A. = 80,2
                B. = 83.5
                            C. =54,0 D. =67,3
                                                      E. = 11.5
      1) 56,5
                2) 23,0
                          3) 31,0
                                    4) 37,0
                                               5) 32,5
                                                        6) 30,0
                                                    r 10,5
                                                              12) 84,1
      7) 18.9
                8) 15,9
                          9) 13,6
                                     10) 13,0
                                                    ī
                                                      10.0
```

Kopf ziemlich breit, wenig gewölbt, geringe linke Stenose. Gesicht rechts breiter als links.

31) Mit den Anzeichen des Rachutis versehener, 161 cm großer, 19jähriger lediger Mann, von knabenhaftem Aussehen. Er lernte erst von 6 Jahren laufen. Der Leumund der Eltern ist ein guter. Er besuchte die höhere Bürgerschule bis zur I. Klasse, betrug sich in der Schule sehr gut, arbeitete fleißig und machte ziemlich gute Fortschritte. Er ist in guten Verhältnissen und guter Erziehung herangewachsen. Nach der Confirmation kam er in die Lehre zu einem Fleischer, dem er nicht nur in 4 verschiedenen Fällen Nahrungsmittel zum alsbaldigen Verbrauche entwendete, obwohl er durchaus keine Noth litt, sondern auch in 12 verschiedenen Fällen Gelder unterschlug, mit denen er Rechnungen bezahlen sollte. Er büßte 2 Monate im G, 18jährig leistete er, um nicht selbst in Strafe zu kommen, einen Meineid, indem er seine Theilnahme an einer Schlägerei leugnete. Er erhielt dafür 9 Monate G. Während der Untersuchung durch den Verfasser weint er viel.

Kopf breit, Hinterhaupt kurz, rechte Hälfte im Ganzen größer, als die linke, rechte Stenose, Nasenwurzel tief liegend, breit. Zähne geriefelt.

32) Untersetzter, 163 cm großer, muskulöser, 53 jähriger, verheiratheter, aber kinderloser Mann. Vater starb an Altersschwäche, Mutter an Wassersucht. Er lernte als Müller und Mühlenbauer 4 Jahre lang, zog dann in die Fremde und fand angeblich immer Arbeit. In seinem 37. Jahre wurde er zuerst wegen Beleidigung, im 42. wegen Hausfriedensbruchs und Bedrohung, im 44. wegen Widerstands gegen die Staatsgewalt, Beamtenbeleidigung und Körperverletzung mit & von 3 Wochen bis zu 2 Jahren 2 Monaten bestraft. Daneben hat er aber auch wegen Diebstahls im 40., 42. und 45. Jahre & strafen, im 46. wegen schweren Diebstahls 2 Jahre Z verbüßt. Letztere Strafen wegen Vergehens gegen das Eigenthum überging er, weil sie ihm wohl schimpflich vorkamen, mit den Worten: «Ich habe schon mehr Strafen gehabt, wegen Beamtenbeleidigung, Waldbuße und solchen Krämereien mehr.» Er möchte gern sehr harmlos erscheinen.

Rechte Kopfhälfte im Ganzen größer als die linke. Sichtbare Schläfengefäße stark geschlängelt, doch kaum wahrnehmbar verhärtet.

33) Ziemlich magerer, mit den Zeichen der Rachitis an Rippen und Gliedern versehener, 158 cm großer, blasser, 21 jähriger, lediger Mann. Vater war Schreiber, Mutter starb an «chronischer Lungenkrankheit» (Tuberculose?). Der Untersuchte wurde zuerst im Alter von 17 Jahren wegen versuchten, einfachen Diebstahls, im 18. wegen Unterschlagung und 2 einfacher Diebstähle mit 2 Tagen bis 4 Monaten G bestraft. Kaum entlassen führt er 2 neue Gelegenheitsdiebstähle aus, so die Entwendung einer am Laden aushängenden Hose. Dafür mit 15 Monaten bestraft, zeigt er sich im G faul, verweigert die ihm überwiesene Arbeit und wird eines Tages im Bositz eines Leibgurtes gefunden, über dessen Erwerb er sich nicht ausweisen kann. Seine jetzige Strafe, 1 Jahr G, büßt er wegen eines in seiner Ausführung schweren Diebstahls, da er einen Holzstall mittelst Nachschlüssel öffnete. Sein jetziges Betragen hat zu Klagen keinen Anlaß geboten. Sein Wesen erscheint mürrisch, lauernd.

Kopf etwas nach links geneigt, etwas schmale Stirn und Hinterhaupt nur sehr wenig gewölbt. Rechte Augenspalte steht wagerecht, linke nach außen unten geneigt, doch besteht kein Schielen. Beide Augen sehr kurzsichtig und lichtscheu. Pupillen regiren sehr ausgiebig. Er arbeitete zuletzt an der elektrischen Beleuchtungsmaschine einer Fabrik, trägt jetzt dauernd eine dunkelblaue Brille.

34) Schlanker, 176 cm großer, muskulöser, 24 jähriger, lediger Mann. Bruder von 17). Im Alter von 17 Jahren wegen unberechtigten Fischens mit seinem jüngeren Bruder zusammen bestraft, trugen beide als Raufbolde bekannten Leute den Spitznamen «Fischmichel». 20 jährig verabredete er mit seinem Bruder und einem dritten Genossen einen Einbruchsdiebstahl, zu dem er die Vorbereitungen, wie Verstreichen der Hausthürglocke mit Porzellanerde, Aufriegeln zum Einsteigen geeigneter Erdgeschoßfenster, mit traf. Bei der nächtlichen Ausführung aber wurde er von vorübergehenden Leuten verscheucht und ging so, als «unbetheiligt», straflos aus. Er diente als Soldat, ohne in der Zeit bestraft zu werden. Kurz nach der Militärdienstzeit erzeugte er mit seinem Bruder durch ihr rüdes Auftreten und grundloses Dreinschlagen eine Prügelei, bei der es zu lebensgefährlichen Körperverletzungen kam. Er wurde mit 5 Monaten G bestraft. 3 Monate nach seiner Entlassung am Tage der Militärmusterung des jüngeren Bruders wiederholten beide solche Schlägerei. Sie fingen als der Wirt um Mitternacht den zechenden, meistens schon stark angetrunkenen Burschen Feierabend gebot, an zu lärmen, warfen sich dann auf einen Dritten, der beide zu beruhigen suchte. Dabei zerschlug der Aeltere einen Steinkrug auf dem abwehrenden Arm seines Gegners, verletzte dann mit dem in der Hand gebliebenen Henkelscherben einen zu Hülfe Eilenden über dem Auge so, daß er zusammenbrach. Dann machte er sich daran ein Stuhlbein abzubrechen, welches ihm aber der Wirth alsbald abnahm, ebenso ein zweites Stuhlbein. Da ergriff er einen Stuhl und zerwarf damit die Ampel, welche von der Decke herabhing, traf aber keine Person, dagegen mit einem zweiten geworfenen Stuhl den Wirth so an den Kopf, daß er aus mehreren Wunden blutend zu Boden fiel. Darauf verließen beide «Fischmichel» das Zimmer und lauerten im dunklen Hausflur. Hier verletzte der Aeltere die beiden zuerst von ihm Verwundeten, als auch sie hinaustraten, mit dem Messer im Rücken. Für diese ganz ungewöhnliche Rohheit erhielt er 2 Jahre 6 Monate G.

```
g = 95
a = 95
        b = 94
                 c = 90
                          d = 105 e = 105 f = 98
ar=92
        br=91
                 cr==82
                          dr= 96 er= 96 fr=90
                                                    gr=92
                 cl = 84
                          dl=102 el=102 fl=90
                                                    gl = 89
al = 91
        bl = 88
    or=65
                      qr=74
                               rr=69 sr=76
             pr=71
                      ql = 78
                                                tl = 77
             pl=70
                               rl=66
                                       sl = 80
    01 = 63
           ur=190
                     wr = 191
                               xr=159
                                         zr=166
                     wl = 188
           ul = 192
                               xl = 158
                                         zl = 161
            B. =81,3 C. =55,3 D. =75,2
                                                E. = 11.4
  A. = 74.2
                    3) 31,0 4) 36,0
                                       5) 34,0
            2) 22,5
                      9) 12,8 10) 12,0 11) {r \atop 1} 10,5 12) 81,7
   7) 19,1
            8) 15,6
```

Kopf im Scheiteltheil nach links geneigt, linke Stenose über der Grundebene. Sprache stammelnd.

35) Starkknochiger, 180,5 cm großer, muskulöser, 32 jähriger, verheiratheter Mann. Er ist unehelich geboren. Seine Großmutter starb «einige neunzig Jahre alt». Sein einziges, jetzt 14 jähriges Kind ist vor der Hochzeit geboren. Er wurde bei seinem Stiefvater, einem Landwirth erzogen. Nach der Confirmation war er 2½ Jahre in der Lehre bei einem Schuster, zog dann in die Fremde «von Thüringen nach Mainz, Bingen, Holland, Saarbrücken und überall». Angeblich fand er immer Arbeit. Fast 20 jährig kehrte er heim und diente demnächst als Soldat. «Führung nicht zur Zufriedenheit» steht im Militärpaß. Seit seinem 22. Lebensjahr ist er wegen Bedrohung, thätlicher Beleidigung, körperlicher Mißhandlung, Hausfriedensbruchs und Körperverletzung zu wiederholten Malen mit G von 3 Tagen bis zu 10 Monaten bestraft, daneben wegen Bettelns, Betrugs und einfachen Diebstahls mit geringen Strafen. Bei der vorletzten Anwesenheit im G widersetzte er sich der Hausordnung in gröblichster Weise. Nur wenige Monate nach der Entlassung erbrach er einen doppelt verschlossenen Felsenkeller, stahl 2 Fäßchen Bier, brachte sie zu einem Bekannten und leerte sie mit ihm und dessen Familie. Er erhielt als Strafe 1 Jahr G und 3 Jahr Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte. Sein Verhalten bei der Untersuchung durch den Verfasser war forschend, schönfärberisch. Bei dem letzten Diebstahl will er nur Hehler gewesen sein, doch sprechen die Akten dagegen.

a = 94 b = 94 c = 94 d = 107 e = 101 f = 90 g = 88 ar=89 br=88 cr=85 dr=101 er= 96 fr=86 gr=85 al=90 ll=90 cl=87 dl=101 el= 97 fl=86 gl=85 or=60 pr=72 qr=70 rr=65 ol=63 pl=72 ql=71 rl=68 sr=77 sl = 76ur=184 wr=185 xr=153 zr=163 ul=185 wl=186 xl=155 zl=164 A. = 79.1B. =83,2 C. =58,8 D. 73,6 3) 31,5 5) 34,0 4) 38,0 1) 56,0 2) 22,5 6) 29,0 9) 13,0 10) 12,0 11)  ${r \atop 1}$  10,0 12) 81,9 8) 15,4 7) 18,8

Kopf verhältnißmäßig klein, fast symmetrisch, mesocephal.

36) Gedrungen gebauter, 164 cm großer, 23 jähriger, lediger Mann. Vater starb an einem Beinübel. Ueber erbliche Belastung ist nichts bekannt. Nach der Confirmation lernte der Untersuchte 3 Jahre die Schuhmacherei und arbeitete dann in der Nähe der Heimath. 19 jährig zuerst mit G von 4 Wochen wegen Diebstahls bestraft, versuchte er schon im nächsten Jahre sich durch Betrug und Urkundenfälschung ein Paar Stiefel und Tuchstoff zu Kleidung zu verschaffen, ohne sein Ziel zu erlangen. Danach öffnete er mit dem zuvor gestohlenen Schlüssel das Geheimfach eines Schrankes und stahl 60 Mark, die er in seinen Kleidern verbarg und zum Theil verbrauchte. Wegen beider Verbrechen 9 Monate G. Während seiner Strafzeit wiederholt mit schmaler Kost, hartem Lager und Einzelhaft bestraft. Kaum in Freiheit begann er einen wahren Raubzug von Betrügereien und frechen Diebstählen. Er prellte regelmäßig die Wirthe um die Zeche, erschwindelte sich für seine schlechte, im Taubenstall versteckte, angeblich gestohlene Hose vom Wirthe eine andere, nahm Uhren und Geld,

wo er dessen habhaft werden konnte, und bestahl endlich sogar seine Verwandten, die ihn zur Nacht aufgenommen hattent, um Kleidungsstücke. Er büßt 2 Jahre im G. Auch jetzt hat er wieder Ordnungsstrafen erhalten. Er scheint ein geistig etwas zurückgebliebenes, sehr leichtsinniges Individuum zu sein, welches bei der Untersuchung durch den Verfasser seine Diebstähle als Späße darstellen möchte und bisher offenbar ohne Strafeindruck geblieben ist.

Kopf spitz, etwas breit, rechte Stenose, Stirn fliehend, Gesicht groß, rechts breiter als links. Unterkiefer stark vorspringend, Alveolarprognathie oben und unten. Ohrmuscheln klein. Sprache stotternd: «Ii — ch war sonst nie — — kr — kr — ant!» Dabei Blutandrang nach dem Kopfe. Beide Arme tätowirt.

37) Untersetzter, 164 cm großer, noch recht rüstiger, 60 jähriger, verheiratheter Mann. Eltern starben hachbetagt (Mutter 81 Jahre alt) an Altersschwäche, von den 13 Geschwistern ein Bruder in Folge starken Trinkens, eine Schwester an Schwindsucht. Von 5 Kindern starb eins 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Jahr alt, wie es scheint, an Skrophulose.

Der Untersuchte ist schon vom 11. Jahre an bei fremden Leuten in Diensten, ist Soldat gewesen und seit 33 Jahren verheirathet. Seit seinem 31. Lebensjahr ist er 23 mal bestraft, darunter 16 mal wegen Beleidigung, Verleumdung, Auflehnung und Widerstand gegen die Staatsgewalt und 7 mal wegen Forst- bezw. einfachen Diebstahls und Betrugs. Zuletzt wurde er bestraft, weil er den seine Frau arretirenden Gendarm thätlich und wörtlich beleidigte und verleumdete. Seine Führung im G ist eine gute. Er erscheint als der zufriedene, geschwätzige Alte, der sich seine letzte Strafe wie eine Art Martyrium, erlitten aus Aufopferung für seine Frau, noch als Verdienst anrechnet.

Kopf verhältnißmäßig steil, wenig nach links verschoben. Gesicht links wenig breiter.

38) Starkknochiger, 166,5 cm großer, nicht gerade muskulöser, mit Acnepusteln

fast am ganzen Körper bedeckter, 21 jähriger, lediger Mann.
Er ist unehelich geboren. Die Mutter, welche häufig an «Ohnmachten» litt, ist kürzlich, angeblich in solcher «Ohnmacht» gestorben. Der Untersuchte ist im Alter von 14 Jahren wegen wiederholten Bettelns und unberechtigten Fischens beim Baden mit wenigen Tagen G vorbestraft. 20 jährig überfiel er in Gemeinschaft mit anderen Burschen auf dem Wege aus dem Wirthshause einen Dritten und mißhandelte ihn so, daß dieser auf einem Auge so gut wie erblindete. Er erhielt dafür 2 Jahre G. Bei der Untersuchung stellte er sich als den unschuldig Leidenden dar. Er macht den

Eindruck eines verschlagenen, heimtückischen Individuums mit lauerndem Blick und erzwungener Ruhe.

Kopf hoch und schmal, rechte Stenose. Nasenwurzel liegt tief, breit. Gesicht rechts etwas größer als links. Die tiefliegenden Augenspalten schlitzförmig, nach außen und oben gerichtet. Ohrmuscheln flach, stehen henkelartig ab. Das Kinn ragt stark hervor.

39) Schlanker, 168 cm großer, blasser, zur Zeit an Syphiliseczem des Kopfes leidender, 28jähriger, lediger Mann. Der Vater ist angeblich ein nüchterner, gesunder Mann, die Mutter leidet von jeher an "Flüssen" (Ausschlagskrankheiten?) "Furunkeln" u. s. w.; dies Leiden hätten alle 8 Kinder geerbt. Ein Bruder ist wegen Körperverletzung bestraft. Nach der Confirmation wurde der Untersuchte alsbald Hausdiener, war bei einem Herrn 2, bei einem anderen 3 Jahre. Dann begann ein zunehmend liederlicheres Leben, abwechselnd mit gezwungenem Aufenthalt im G. Nach seinem jetzigen Erwerbe gefragt, giebt er sich selbst als "Louis" für 10 feile Dirnen an; das bringe so seine Beschäftigung als Hausknecht mit sich. Schon im 15. und 17. Lebensjahre wegen geringer Diebstähle mit G bestraft, wird er im 22. wegen 2 einfacher, im 23. wegen 3 Diebstähle, Unterschlagung und Hehlerei mit G. zuletzt mit 18 Monaten und Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte für 3 Jahre bestraft. Aus dem G entlassen, that er sich mit einem 4 mal vorbestraften Diebe zusammen. Sie stahlen 2 mal aus der offenen Veranda eines Gesesellschaftsgartens 3 und 4 Stühle, ein ander Mal ein Fäßchen Bier, stiegen unter erschwerenden Umständen zu 2 verschiedenen Zeiten in die Speisekammer einer Garküche und plünderten sie um alles Genießbare. Endlich stahlen sie aus einem Garten Zierund Nutz-Sträucher und -Pflanzen und setzten sie in einen anderen Garten, wo sie arbeiteten, um sie sich bezahlen zu lassen. Der "Louis" erhielt für diese Reihe von Diebereien 4 Jahre und 1 Monat G. Sein angebliches Gewerbe und das Gespräch darüber veranlassen ihn gegenüber dem Verfasser zu sehr gemeinen Witzen.

Kopf spitz und breit, rechte Stenose. Hinterhaupt und Stirn zurücktretend. Unterkiefer klein.

Nach den gegebenen Werthen ist der Inhalt des gemessenen Hirnschädels mit seinen Bedeckungen berechnet 1359,5 Ccm. Davon liegen vor der mittleren Querebene rechts 363,4, links 369,7 Ccm und hinter derselben 324,7 rechts und 301,6 Ccm links. Daraus ergiebt sich nicht nur die rechte Stenose, sondern auch die stärkere Baumverminderung der linken hinteren Schädelpartie.

40) Schlanker, 166,5 cm großer, sehniger, 21 jähriger Knabe mit dichtem Haupthaar, noch ohne Bartwuchs. Die Eltern, gut beleumundet, lebten in ärmlichen Verhältnissen und sind während der Strafzeit ihres Sohnes verstorben. Dieser erhielt als Schüler für sein Betragen, Fleiß und Gesammtfortschritte nur die Gesammtcensur «Zufrieden». Kaum 12 jährig bestahl er zu 3 verschiedenen Malen, indem er Nachts einstieg, eine Ladenkasse. Beim letzten Male wurde er überrascht und büßte 13 Monate im G. In seinem 16. Lebensjahre wird er wegen eines einfachen Diebstahls — er stahl seiner Mutter ein Kleid im Werthe von 30 Mark und versetzte es — wegen 3 durch Einsteigen erschwerter Diebstähle, 3 durch Einbruch versuchter Diebstähle und wegen Sachbeschädigung mit 3 Jahren G bestraft. Als er davon 4 Monate abgebüßt hatte, verabrodete er mit einem Genossen die Flucht, welche er dann hauptsächlich allein vorbereitete und auch allein ausführte. Er beschaffte sich aus 2 Bettlaken, die er in lange Streifen schlitzte und zusammennähte, ein 14 m langes Seil. Ehe er die Flucht ausführte, sprengte er die Schrankthür in der Wohnzelle des Aufsehers und stahl dessen ganze Baarschaft, etwa 90 Mark. Danach wandte er sich unbemerkt zum Boden, sprengte dort ein Vorlegeschloß, wahrscheinlich mit einem zum Dietrich gebogenen Drahtstift, kroch dann am Dachrand dicht unter den Ziegeln hin, hob in der Ecke des Dachstuhls 6 Dachziegeln aus, befestigte das Seil an einem Sparren und ließ sich hinab. Er kaufte sich alsbald Kleidung und wandte sich, so ausgerüstet, der Heimath zu, wartend, daß sein Genosse, dessen Strafzeit abgelaufen war, zu ihm stoßen sollte. Er stieg mehrmals aus seinem Versteck im Walde in seinen Heimathsort hinab und stahl, indem er stets ein Mauerfach durchbrach, aus verschiedenen Gebäuden Nahrungsmittel. Endlich kam er mit einem andern steckbrieflich Verfolgten zusammen, schloß sich ihm an und lebte mit von dessen «erbettelten» Geschenken. Doch verließ er diesen Reisegefährten bald und kehrte wieder in die Nähe seiner Heimath, wo er endlich, mit allerlei Diebeshandwerkszeug und gefälschten Papieren ausgerüstet, gänzlich mittellos 5 Wochen nach seinem Flüchtigwerden aufgegriffen wurde. Er wird mit 4 Jahren G bestraft. Einem Mitgefangenen fabelte er vor, er habe 6 Uhrfedern zum Durchschneiden der Fenstertraillen und in seinen Hosenträgern 700 Mark in Kassenscheinen, um dadurch jenen zu gemeinsamer Flucht zu überreden. 5 Monate nach seiner Wiedereinlieferung, als er wohl die Nutzlosigkeit seiner Fluchtversuche einsah, machte er einen Selbstmordversuch durch Erhängen.

Kopf ziemlich klein, schmal, linke Stenose und Abflachung der linken Hälfte der Sutura coronalis. Zahn - und Alveolar-Prognathismus. Rechte Ohrmuschel 60, linke 62 mm groß, Ohrläppehen kaum abgesetzt.

## 41-60) Gefangene Weiber.

41) Wohlgewachsene, 154 cm große, 20 jährige, ledige Person mit reichem, schlichtem, blondem Haar. Vater, P, starb am Typhus; Mutter, «welche die Erziehung ihrer Kinder sehr vernachlässigte» (Polizeibericht), starb am «Lungenschwindsucht». Die Eltern der Mutter sind noch rüstige, ordentliche Leute Das Schulzeugniß der Untersuchten besagte von ihr: «Sie ist lügenhaft, zum Diebstahl geneigt. Für Betragen, Fleiß und Fortschritte erhielt sie die Censur 4; sie durchlief nur 3 Klassen». Im 15. Lebensjahre wurde sie zuerst gerichtlich wegen schweren Diebstahls mit

3 Tagen, im 17. wegen einfachen Diebstahls in 7 Fällen mit 6 Monaten G bestraft. Kaum in Freiheit und wieder in Stellung bestahl sie eine Mitmagd um ihre ganze Baarschaft von 10 Mark. Während ihrer deswegen verhängten Strafe betrug sie sich höchst ungehörig, suchte immer mit männlichen Gefangenen zu verkehren: «Ich muß das Leben genießen; ich kann nicht schlafen, wenn ich keine Männer sehe». Sie tanzte in der Zelle umher, verschaffte sich auch Bleistift und Papier und wußte, trotz aller Aufsicht, Briefe an die Männer gelangen zu lassen. Damals noch bei den jugendlichen weiblichen Gefangenen erhielt sie vom Lehrer der Gefängnißanstalten das Zeugniß: «Betragen frech, scheint unverbesserlich zu sein. Beim Unterricht mangelt ihr jedes Interesse, daher derselbe gänzlich nutzlos für sie». In ihrem 19. Lebensjahre kommt sie wegen erwerbsmäßiger Unzucht und 2 Diebstähle im wiederholten Rückfalle zur Strafe. In dieser Zeit bietet sie sich einem ihr ganz fremden Manne, der sie bei der Arbeit trifft, sofort an: «Wenn es geheuer wäre, käme es mir nicht darauf an».

```
a = 81
         b = 79
                   c = 66
                            d = 86
                                      e = 87
                                                         g = 88
                                                        gr=84
ar=77
         br=74
                   cr=60
                            dr=79
                                      er=82
                                               fr=81
al=79
         bl = 75
                   c1 = 59
                            dl=80
                                      el = 79
                                               f1 = 79
                                                        gl=82
     or=57
                        qr=69
                                  rr=55
               pr=71
                                           sr = 70
                                                    tr=69
     ol=60
              pl=71
                                  rl=50
                                           sl=71
                                                    tl=69
                        q1 = 70
          ur = 170
                     wr=164
                                   xr = 150
                                             zr = 148
          ul = 173
                     wl = 168
                                   x1 = 152
                                             z = 150
              B. =83,9
                                      D. =60,6
                           C. = 50.9
             2) 21,0
                       3) 29,0
                                 4) 34,5
                                           5) 29,5
    1) 53,0
                                                     6) 27,0
                                              r 10,0
                                          11) ;
    7) 17,0
             8) 14,6
                       9) 12,0
                                10) 12,5
```

Kopf klein, niedrig, rechte Stenose, Gesicht rechts etwas breiter als links.

42) Zartknochige, 154 cm große, ziemlich magere, 49 jährige, verheirathete Frau mit dünnem, schlichtem, schwarzem Haar. Vater, Scharfrichter und Schinder, starb an den Folgen einer Augenoperation; Mutter starb an «Gram», eine Schwester an einem Lungenleiden, von 7 Kindern 3 ganz jung an Krämpfen. Die Untersuchte genoß Schul- und Privatunterricht und war vor ihrer Heirath Wirthschafterin auf Rittergütern. Sie ist wegen Urkundenfälschung, wegen Verführung dazu, versuchten und vollendeten Betrugs in 5 Fällen seit 1874 zu verschiedenen Malen mit G von 6 Wochen bis zu 2 Jahren, einmal wegen Betrugs im wiederholten Rückfalle mit 13 Monaten Z bestraft. Bei allen ihren Strafthaten zeigte sie große Raffinirtheit. Sie freute sich während der Dauer der vom Verfasser vorgenommenen Messungen und Untersuchungen an der Angst ihrer Mitgefangenen, denen sie weiß gemacht hatte, allen mehrfach Bestraften würde an einer sichtbaren Stelle ein unvertilgbarer Stempel aufgedrückt.

```
a =92
          b = 90
                     c = 80
                               d = 98
                                          e = 97
                                                     f = 96
                                                               g = 94
                                                               gr=89
ar = 84
          br=83
                     cr = 74
                                dr=98
                                          er=95
                                                     fr = 92
                                          el=93
al = 86
          b1=84
                     cl=72
                                dl=91
                                                     fl=90
                                                               gl=89
                                                sr=75
                                                           tr=76
     or=56
                pr=71
                           qr = 70
                                     rr=61
     ol=58
                pl=71
                           q1=73
                                     rl=59
                                                sl=73
                                                          tl=75
             ur=183
                         wr=184
                                      xr=151
                                                 zr = 158
             ul=185
                         wl = 186
                                      xl = 151
                                                  zl = 157
   A. = 76.3
                B. = 79.6
                              C. =52,7
                                           D_{\cdot} = 69.0
                                                         E. = 12,1
    1) 54,0
               2) 23,0
                          3) 30,0
                                     4) 36,0
                                                 5) 33,0
                                                            6) 27,0
                                                  r) 10,0
                                     10) 12,0
    7) 18,7
               8) 15,4
                          9) 12,0
                                                             12) 82,4
```

Kopf nach rechts über der Grundebene geneigt, Mund und Kinn breit. Zähne sehr defekt.

43) Starkknochige, 164 cm große, kräftige, 19 jährige, ledige Dienstmagd. Ueber erbliche Belastung irgend welcher Art ist ihr nichts bekannt. Wegen Unterschlagung des Dienstantrittsgeldes und wegen Diebstahls auf einem Wäschetrockenplatz, wo sie ertappt wurde, mit 4 und 6 Monaten G bestraft. Sie scheint der Prostitution nicht abgeneigt.

a = 96 b = 99 c = 78 d = 97 e = 86 f = 86 g = 87 ar= 96 br= 95 cr= 75 dr= 95 er= 85 fr= 83 gr= 83 al= 89 bl= 90 cl= 72 dl= 92 el= 86 fl= 82 gl= 80 or= 68 pr= 80 qr= 83 rr= 74 sr= 85 tr= 82 ol= 55 pl= 70 ql= 74 rl= 63 sl= 75 tl= 75 ur= 186 wr= 186 xr= 163 zr= 170 ul= 182 wl= 184 xl= 160 sl= 165 A. = 82,0 B. = 86,5 C. = 53,0 D. = 64,7. E. = 11,2 l) 57,0 2) 27,5 3) 31,5 4) 37,0 5) 31,5 6) 28,5 7) 18,9 8) 16,3 9) 12,0 10) 18,0 11) 
$$r \mid 1 \mid 10,0$$
 12) 85,9

Kopf rechts erheblich größer als links, linke Stenose; sehr dichtes, langes, schlichtes, blondes Haar.

44) Wohlgebaute, 154,5 cm große, 32 jährige, ledige Dienstmagd. Ein uneheliches Kind ist gesund. Vater der Untersuchten starb an unbekannter Krankheit, Mutter an Schwindsucht, beide bei früher Jugend der hier Beschriebenen. 3 Geschwister derselben starben ganz klein. Die seit ihrem 26. Jahre 4 mal wegen Diebstahls mit G von 2 Tagen bis zu 5 Monaten Vorbestrafte kam in Folge ihrer Schwangerschaft in große Noth und stahl, um nur in den Besitz eines Lagers für ihr Wochenbett zu kommen, zunächst Bettstücke, dann aber auch für sie fast nutzlose Dinge. Sie büßte dafür 5 Monate im G. Kaum entlassen wurde sie in 2 Fällen wegen Landstreichens bestraft, stahl bei jeder Gelegenheit und veräußerte das gestohlene Gut. Dafür 6 Monate im G. Kurze Zeit in Freiheit, begann sie den alten Lebenswandel, gebrauchte falsche Namen, betrog und unterschlug, stahl auch. Daher verbüßt sie nach einem Jahre schon wieder 15 Monate im G.

Kopf mesocephal, linke Stenose. Linke Gesichtshälfte schmaler und flacher als die rechte. Langes dichtes, schlichtes, blondes Haar.

45) Schlanke, 155 cm große, muskulöse, 23 jährige, ledige Dienstmagd. Sie verlor beide Eltern frühzeitig durch den Typhus. Ein uneheliches Kind ist gesund. Gegen Ende ihres 22. Lebensjahres beging sie, in Voraussicht ihrer baldigen Niederkunft, da sie ganz ohne Mittel und Unterkunft war, bei ihren früheren Dienstherrschaften und bei Leuten, deren Wohnungen sie kannte, in 8 verschiedenen Fällen je 4 leichte und 4 schwere Diebstähle. Sie nahm besonders Wäsche und Betten. Sie wurde mit 1 Jahr G bestraft. Während der Untersuchung weint sie viel.

a = 97 b = 84 c = 83 d = 100 e = 97 f = 91 g = 90 ar = 81 br = 79 cr = 75 dr = 94 er = 92 fr = 86 gr = 85 al = 84 bl = 80 cl = 75 dl = 93 el = 92 fl = 88 gl = 86 or = 55 pr = 70 qr = 72 rr = 59 sr = 75 tr = 78 ol = 56 pl = 71 ql = 74 rl = 63 sl = 76 tl = 77 ur = 177 wr = 177 xr = 152 zr = 157 ul = 179 wl = 176 xl = 152 zl = 158 A. = 75,4 B. = 86,3 C. = 53,5 D. = 70,9 E. = 12,1 1) 54,0 2) 24,5 3) 29,5 4) 36,0 5) 32,0 6) 26,0 7) 17,8 8) 15,3 9) 11,8 10) 12,0 11) 
$$\binom{7}{1}$$
 9,0 12) 86,0

Kopf links vorn und hinten stärker gewölbt als rechts. Dichtes, langes, schlichtes, schwarzes Haar.

46) Starkknochige, 154,5 cm große, muskulöse, 24 jährige, ledige Dienstmagd, die einmal unehelich geboren hat. Vater, P, starb an Wassersucht. Die Untersuchte wurde 13 jährig wegen Diebstahls mit 2 Wochen, 17 jährig wegen versuchter Brandstiftung mit 6 Monaten G bestraft. In ihrem 21. Lebensjahre kam sie nach einer bis dahin geleugneten unehelichen Schwangerschaft in Folge eines Sturzes in sehr kaltes Wasser zu früh und heimlich in einem Kuhstall nieder. Das lebensfähige, übrigens lebend geborene Kind wickelte sie in eine grobe Schürze und stopfte es so hinter einen schweren Futterkasten. Sie that übrigens ihre Arbeit bis kurz vor und alsbald nach der Niederkunft. Die von ihr in einem der Viehstände verlorene Nachgeburt bewies ihre Entbindung, doch verheimlichte sie das Versteck der Kindsleiche, bis diese 4 Tage später gefunden wurde. Wegen dieser «fahrlässigen Tötung» wurde sie mit  $2^{1}/_{2}$  Jahren G bestraft. Hier betrug sie sich übermüthig, stahl von dem Arbeitsmaterial und verwandte es für sich, sodaß sie wiederholt mit Dunkclarrest und schmaler Kost bestraft wurde. Wenige Jahre später bringen sie ihre wiederholten Diebstähle von neuem ins G. dieses Mal auf 15 Monate. Ihr Benehmen ist das gleiche, freche. Sie lacht beim Beten. Während der Untersuchung durch den Verfasser ist sie ernst und still, bei Erwähnung ihres Kindes schluchzt und weint sie.

Kopf rechts vorn und hinten mehr gewölbt als links, dagegen über dem rechten Ohr flacher. Er macht daher den Eindruck, als ob die Längsaxe nach links convex gekrümmt sei. Es besteht keine irgend erhebliche Wirbelsäulenverkrümmung. Ohrläppehen angewachsen.

47) Wohlgebaute, 156 cm große, 24 jährige, verheirathete Person, die einmal unehelich geboren hat. Ihr unehelicher Vater war P. Dessen Vater betrank sich, so oft er Gesellschaft fand, stets sinnlos. Bei diesem Großvater wurde die Untersuchte erzogen. Die Mutter litt an Krämpfen. 11 Geschwister, sowie das uneheliche Kind starben im Alter von noch nicht 1 Jahr alle an Krämpfen. Nur eine Schwester lebt-18 jährig wurde die hier Beschriebene wegen Diebstahls mit 2 Wochen, 19 jährig desgleichen mit 6 Wochen G bestraft. Kaum entlassen betrog sie einen Wirth um das Miethsgeld und stahl ihm obendrein etliche Kleidungsstücke. Dafür büßte sie 8 Mo-Während dieser Strafzeit warf sie den gefangenen Männern Kußhände zu und betrug sich sonst ungehörig. Eben wieder im Dienste stahl sie ihrer Mitmagd eine Menge Kleider, erhielt deswegen 1 Jahr G. Hier stahl sie ihren Mitgefangenen das Brot, schimpfte in der gemeinsten Weise und verging sich in jeder Art gegen die Hausordnung. Die Strafen machten gar keinen Eindruck auf sie: «Ach wenn ich auch noch einmal Schwarz (d. h. Dunkelarrest) kriege, da brauche ich nicht zu arbeiten». Sie war kaum 1 Jahr außerhalb des Gefängnisses, als sie wegen Bettelns, Führung falscher Namen und 2 Diebstähle von Nahrungsmitteln wieder eingeliefert wurde. In letzterem Falle befand sie sich ohne Unterkommen und Mittel in großer Noth, da ihr, der Schwangeren, der Stiefvater die Unterkunft versagte. Nach ihrer Entlassung heirathete sie und blieb 11 Monate ohne bekannt gewordene Strafthat. Dann stahl sie bei günstiger Gelegenheit ein 2 kl schweres Stück Speck und eine Wichsbürste. In Anbetracht ihrer zahlreichen Vorstrafen erhielt sie dieses Mal 15 Monate G. Ihr Verhalten ist jetzt ein wenig gezügelter. Während der Untersuchung durch den Verfasser spricht sie von ihren Strafthaten in wenig Worten. Sie sucht alle als ganz «geringe Kleinigkeiten» darzustellen, ausgeführt unter dem Zwange der Noth.

Linkes Scheitelbein flacher als das rechte, geringe rechte Stenose. Dichtes, mittellanges, schlichtes, blondes Haar.

48) Starkknochige, 162,5 cm große, kräftige, aber blasse 19 jährige Bordelldirne. Vater, P. erhängte sich. Schon im Alter von 15 Jahren wurde die Untersuchte wegen versuchten und vollendeten Betrugs und Diebstahls mit 20 Tagen, danach wegen Unterschlagung mit 12 Tagen G bestraft. Für die 18 jährige waren Betrug im wiederholten Rückfall, indem sie sich allerlei Kleidungsstücke erschwindelte, und Dienstentlaufen (da wars etwas mit dem Verwalter und da bin ich forts) Ursache einer neuen Strafe von 3 Monaten und 3 Tagen. Bei ihrer Entlassung schrieb der Anstaltsgeistliche von ihr: «. hat gegenwärtig gute Versprechungen gegeben; ob sie jedoch die Macht noch hat, dieselben zur That werden zu lassen, wird die Zukunft lehren». Kurz danach beging sie in 5 Fällen Schwindeleien, durch die sie Obdach, Geld und Kleidung geliehen erhelt, welche sie weder bezahlte noch zurückgab. Dafür ist sie 1 Jahr im G. Sie scheint von der Schlechtigkeit ihrer Strafthaten durchaus nicht durchdrungen; sie scheut jetzt nur das Bordell, dessen Insassin sie mehrmals war, wegen seiner maßlesen Ansprüche und vollkommenen Abschließung von der Außenwelt, dagegen wünscht sie sich zu einem einzelnen Herrn «als Zuhälterin».

Kopf rechts vorn erheblich flacher als links, sehr niedrig und breit, über der Grundebene nach rechts geneigt. Haar mäßig dicht, dunkelblond.

49) Feinknochige, 163 cm große, hagere, 31 jährige, verheirathete Frau, ohne Kinder, selbst unehelich geboren. Schon als Schulkind diente sie bei fremden Leuten. 29 jährig wurde sie wegen versuchter und vollendeter Kuppelei mit 9 Monaten G bestraft. Nachträglich versuchte sie sich durch Vorspiegelung falscher Thatsachen noch wieder Vermögensvortheile zu verschaffen. Später wurde sie wegen Hehlerei mit 1 Jahr G bestraft. Obwohl verheirathet, gewährte sie feilen Dirnen Unterkunft und hielt sie zum Diebstahl an, das gestohlene Gut aber verwandte sie für sich. Ihr Betragen erscheint rechthaberisch: sie sucht ihre Strafthaten als ganz harmlos darzustellen, leugnet indessen nichts.

Der Kopf ist an der Grundebene rechts stenotisch. Die rechte Gesichtshälfte ist breiter aber auch flacher als die linke. Haar mäßig dicht, braun.

50) Ziemlich starkknochige, 164 cm große, 23 jährige, ledige Dienstmagd. Das erste uneheliche Kind lebt, das zweite starb an Krämpfen. Von ihren Angehörigen ist nichts Nachtheiliges bekannt. Ein Jahr nach ihrer Confirmation trat sie in Dienste. Schon von 14 Jahren wurde sie wegen einfachen Diebstahls bestraft. Indem sie in ihrem 17. und 18. Jahre in 8 verschiedenen Fällen Pretiosen und Geld, bis zu 320 Mark auf einmal, aus verschlossenen Behältnissen nahm, zog sie sich eine G-Strafe von 18 Monaten zu. Kaum entlassen und wieder im Dienst setzte sie ihr Diebeshandwerk fort und stahl wieder Geld und Schmuck, sodaß sie nun mit 2 Jahren G bestraft wurde. Sie ist der Prostitution ergeben und hat sogar im G eine Gelegenheit benutzt, mit einem Manne geschlechtlichen Verkehr zu üben. Ihr schlechtes Betragen, unerlaubter, brieflicher Verkehr mit Männern, auf raffinirte Weise in der Wäsche bewerkstelligt und vom schmutzigsten Inhalte, dabei ihr freches Auftreten gegenüber dem Gefängnißbeamten, bedingen häufige strenge Strafen, welche indessen ohne jeden Erfolg zu bleiben scheinen.

a =95 b =97 c =87 d =100 e =98 f =88 g =82 ar=91 br=93 cr=80 dr= 95 er=93 fr=79 gr=79 al=92 bl=92 cl=80 dl= 94 el=91 fl=76 gl=79 or=65 pr=70 qr=72 rr=70 sr=77 tr=74 ol=66 pl=70 ql=72 rl=69 sl=75 tl=72 ur=180 wr=179 xr=158 zr=168 ul=182 wl=182 xl=160 zl=163

A. =79,1 B. =90,0 C. =56,5 D. =71,4 E. =10,8 1) 55,0 2) 19,5 3) 31,5 4) 37,0 5) 32,0 6) 29,5 7) 18,8 8) 15,4 9) 12,5 10) 13,0 11) 
$$r \mid 1$$
 10,2 12) 84,2

Hinterhaupt kurz, daher der Kopf brachycephal; fast symmetrisch; sehr dichtes, langes, schlichtes, blondes Haar.

51) Zart gebaute, 158 cm große, 27 jährige, verheirathete Frau. Ihr einziges, unehelich erzeugtes Kind ist gesund. In der Ehe 3 Aborte. Vater der Untersuchten, welcher angeblich keine Arbeit fand, wurde schwermüthig und endete nach 2 vergeblichen Versuchen sein Leben durch Erhängen. Die Geschwister sind angeblich geistig und körperlich gesund und unbestraft. Die hier Geschilderte selbst ist sehr oft wegen mehr oder weniger großer Holzdiebstähle mit G bestraft. Sie findet solche Holzentwendungen durchaus berechtigt, glaubt, sie leide ihre Strafen ganz unschuldig, und äußert sich dahin: «Und Holz nehme ich doch wieder». Ihr Verstand scheint, nach dem stumpfen Gesichtsausdruck und den einfältigen Antworten zu schließen, nicht gerade entwickelt zu sein.

Kopf schmal, im Scheiteltheil fast flach; linke Seite der Hinterhauptsschuppe weniger gewölbt als die rechte. Ohrläppchen angewachsen. Haarwuchs dünn.

52) Etwas untersetzte, 156,5 cm große, 24 jährige, kokette, ledige Dirne, Mutter eines gesunden 3 jährigen Kindes. Ueber ihre Eltern ist nichts bekannt. Eine Schwester starb 2 Jahre alt an Krämpfen, eine andere, 22 Jahre alt, angeblich an «ihrer Periode» (Abort?). Die Untersuchte fälschte ein Sparkassebuch und gab es danach als Pfand für ein seidenes Kleid, in dem sie ein Schützenfest mitmachte, bei dem sie, wie der Verhaftungsbericht sagt, «offenbar der Unzucht fröhnend sich kerumgetrieben hat». Bei der Untersuchung durch den Verfasser stellt sie die Urkundenfälschung als eine kindische Spielerei mit so wie so werthlesem Gegenstande dar, verheimlichte dabei natürlich den Zweck ihres Thuns. Sie leidet an sogenannten «Blutkrämpfen» (Hysterie?). «Stets, wenn ich die Periode bekomme, fängt es in den Geschlechtstheilen an und dann werde ich ohnmächtig; so ein Krampf dauert 10 bis 20 Minuten. Danach fühle ich kurze Zeit große Mattigkeit, die schnell vergeht.» Die Periode ist angeblich regelmäßig. Der Krampf wird von Augenzeugen wie ein hysteroepileptischer beschrieben. Die Untersuchte weist eine leichte Steifigkeit des linken Beines und geringe Kraftverminderung im linken Arme auf, beides vermehrt, sobald sie sich beobachtet weiß.

```
a = 90 b = 91 c = 80 d = 97
                                    e = 95
                                             f = 88 \quad g = 86
         br=86 cr=76 dr=93
ll=84 cl=70 dl=92
 ar = 86
                                    er=90
                                             fr=81
                                                     gr=81
                                                     gl = 81
 al = 86
                                   el = 91
                                             fl=83
                                        sr<del>=-</del>77
      or=62 pr=76 qr=76 rr=65
     0l = 61 pl = 76 ql = 75 rl = 63
                                         sl = 77
            ur=177 wr=179 xr=158 zr=160
            ul = 177
                      wl = 175 xl = 158 zl = 159
                                      D. 63,8
A. = 86,4
             B. =86,0 C. =55,1
                                                    E_{\cdot} = 11,2
                                4) 37,0
1) 55,0
                      3) 81,0
                                           5) 31,0
                                                       6) 26,0
           2) 22,5
                                10) 13,0 11) r 10,0
                      9) 12,0
7) 17,9
           8) 15,4
                                                        12) 86,0
```

Kopf breit, geringe linke Stenose; linke Seite der Sutura coronalis auffällig flacher als die rechte. Ohrläppchen angewachsen; reiches dunkles Haar.

53) Zartknochige, 164,5 cm große, magere, 32 jährige, ledige Arbeiterin von schmutziger Gesichtsfarbe. Sie ist unehelich geboren, gebar selbst zum ersten Male 16 jährig, zum zweiten Male 31 jährig in einem Stalle, ohne deswegen ihre Arbeit irgendwie zu unterbrechen. Die selbst uneheliche Mutter, welche ebenso leicht, wie die Untersuchte, geboren haben soll, starb an Magenkrebs. Deren Mutter wurde 99 Jahre alt. 14 jährig wurde die hier Geschilderte zuerst wegen Diebstahls mit G bestraft. Nach 5 weiteren Bestrafungen wurde sie 22 jährig 1 Jahr in einem Arbeitshaus gehalten. 26 Jahre alt wurde sie wegen einer ganzen Reihe von Diebstählen, Betrügereien, Fälschungen mit 2 Jahren und 2 Monaten Z bestraft. Kaum 9 Monat in Freiheit trat sie wegen gleicher Strafthaten eine neue Z-Strafe von 4 Jahren 10 Monaten und 10 Tagen an. Als sie dort entlassen war, arbeitete sie angeblich als Stickerin. Nach ihrer (zweiten) Niederkunft vermiethete sie sich an 4 Stellen gleichzeitig, unterschlug aber in allen 4 Fällen das Miethsgeld und zog nicht an. Da sie sich in dieser Zeit mit ihrem neugeborenen Kinde in großer Noth befand, wurde sie trotz eines weiteren

Falles von Betrug nur mit 1 Jahr G bestraft. Bei ihrer Einlieferung war sie vollkommen verlaust. Trotz der großen Reinlichkeit, welche in den Gefängnißanstalten gepflegt wird, erscheint sie unreinlich und nachlässig. Ihre Antworten erfolgen langsam und meistens ausweichend, nicht mit den Aktenangaben übereinstimmend. Sie macht den Eindruck körperlicher und geistiger Verkommenheit.

Hinterhaupt ziemlich lang; Kopf daher schmal erscheinend. Linke Stenose. Linke Gesichtshälfte flacher und schmaler. Oberkiefer prognath. Graublondes, ziemlich dichtes, schlichtes Haar von unangenehmem Geruch.

54) Schlanke, 157,5 cm große, muskel- und blutarme, 29 jährige, seit 2 Jahren verheirathete Frau. Ueber die Eltern ist nichts bekannt. Eine Schwester starb 12iährig an «Rückenmarkschwindsucht», eine andere an «galoppirender Lungenschwindsucht». Die Untersuchte selbst leidet an «Magenauftreibungen mit Beklemmungen und an Lungenspitzenkatarrh mit nachweisbarer Verdichtung des Lungengewebes». (Physikatsbericht behufs Einlieferung.) Der letzte Polizeibericht schildert sie als «ein sittlich heruntergekommenes Frauenzimmer, das sich lange in Berlin und an andern Orten durch erwerbsmäßige Unzucht ernährte und sich später mit dem ehemaligen Kaufmann . . . verheirathete. Letzterer, mit Z bestraft, befindet sich zur Zeit in einem Auf diesen, ihren Ehemann will die hier Beschriebene alle Schuld Arbeitshause». schieben. Doch ergeben die Akten, daß sie schon vor ihrer Hochzeit 13 mal wegen Diebstahls, Unterschlagung, Entziehung aus der Polizeikontrolle und Bettelns mit G bestraft ist. Mit ihrem Manne, der angeblich Bankbeamter war, beging sie dann eine Reihe von Betrügereien, die sie auf 1 Jahr und 12 Tage ins Z führten. Dort kaum entlassen, erschwindelte sie sich, als echte Hochstaplerin, an mehreren Stellen ganz Wegen dieser «qualificierten Bettelei» erhielt sie erhebliche Geldunterstützungen. 6 Monate G.

Kopf breit, linke Stenose in der halben Höhe des Hirnschädels. Das Hinterhaupt weicht mit dem vorspringendsten Theil der Hinterhauptschuppe stärker nach links von der Medianebene ab, Abflachung des rechten Arms der Deltanaht und der Sutura petrooccipitalis. Dagegen sind die Rieger'sche Grundebene und das Gesicht fast symmetrisch. Ohrläppehen angewachsen.

55) Sehr schmächtige, 146 cm große, magere, 31jährige, ledige, der Prostitution nicht abgeneigte Dienstmagd. Vater ist ein sehr liederlicher Bahnwärter, der seine Familie oft in der größten Noth ließ und sich mit anderen Fragenzimmera herumtrieb.

Matter, die stets an Rheumatismus und einem Herzfehler schwer litt, ist todt. Nach der Konfirmation trat die Untersuchte sofort in Dienst. Seit ihrem 18. Lebensjahre ist sie wegen Diebstahls, Betrugs und Unterschlagung mit G bis zu 1 Jahr 7mal bestraft. 27 jährig kam sie wegen gleicher Verbrechen für 3 Jahre ins Z. 28 Jahre alt war sie wegen erneuter Diebstähle und Gebrauchs falscher Namen von neuem für 2 Jahre und 3 Monate Gast im Z. Ihre letzte Strafe begann Anfang des Jahres wegen raffinirt berechneter Unterschlagungen im Dienst und demnächst Betrug derjenigen, welche sie in Kost und Wohnung nahmen, dazu Führung falscher Namen. Die Handschrift ist sehr klein, dürftig, selbst ihr eigener Name falsch geschrieben. Bei der Untersuchung durch den Verfasser weint die hier Geschilderte viel, wohl mehr über das unglückliche Leben, welches sie von Kindesbeinen an geführt hat, als über ihre Strafthaten, welche sie übrigens ohne Beschönigung richtig angiebt.

Stirn und Gesicht rechts flacher als links. Ziemlich reiches, gewelltes, gold-blondes Haar.

56) Zartgebaute, 151 cm große, vorzeitig gealterte, 36jährige Wittwe eines Trunkenbolds. Vater starb an einem Lungenleiden, Mutter am Herzschlag. Ein uneheliches Kind, jetzt 17 Jahr alt, ist gesund. In der Ehe ein Abort, 2 Kinder, die 3 und 9 Tage alt an Krämpfen starben. 6 Geschwister der Untersuchten starben ebenfalls ganz jung. Nachdem sie 5 Jahre gedient hatte, ging sie mit Wachholdersaft und einem «Recept gegen Krämpfe und Magenkrämpfe» hausiren. Sie ist 17 jährig wegen Diebstahls zuerst mit G bestraft. In den folgenden Jahren war sie wegen Diebstahls, Unterschlagung, Widerstands, groben Unfugs, Landstreichens und Bettelns wiederholt gezwungener Gast im G, erhielt dann wegen eines schweren Diebstahls im Rückfall 1 Jahr G. Kaum in Freiheit macht sie gegenüber einem Polizisten falsche Anschuldigungen über einen Mann, der ihr ihre Baarschaft entwendet, sie zu nothzüchtigen versucht habe. Sie büßt deshalb ein Jahr im G. Ihre Angaben stimmen mit den Akten. Ihr Wesen ist gleichgültig, daher auch die Strafen ohne nachhaltigen Eindruck.

Kopf links stenotisch; wenig mittellanges, braunes Haar.

<sup>57)</sup> Massiv gebaute, 156 cm große, muskulöse, 20jährige, ledige Dienstmagd, welche nicht geboren hat. Der angebliche, uneheliche Vater starb an «Auszehrung». Die Mutter und 4 ehelich erzeugte Stiefgeschwister sind gesund. Die Großmutter starb an «Mutterkrebs». Die Untersuchte erlernte die Landwirthschaft und war bis

zu ihren ersten Strafthaten, die sie übrigens dem Verfasser verschwieg, 2 und 3 Jahre in 2 Stellungen. 18 jährig wurde sie wegen Betrugs, 19 jährig wegen Betrugs in 3 Fällen, 20 jährig wegen Diebstahls mit G bis zu 1 Monat und 4 Wochen bestraft. Nach ihrer letzten Entlassung arbeitete sie in einem Putzgeschäft und wohnte bei einer Verwandten. Dieser stahl sie nach kaum einem Monat das Sparkassebuch, hob alsbald den ganzen Betrag und floh damit zu ihrem Geliebten, der gerade damals als Soldat diente. In der Garnisonstadt lebte sie 4 Tage in Saus und Braus, bis sie verhaftet wurde. Man fand eine Menge von ihr gekaufter Kleidung und weniges Geld noch vor. Kaum im Polizeigewahrsam untergebracht, machte sie einen Selbstmordversuch durch Erhängen. Es bedurfte 2 Stunden künstlicher Athmung, um sie wieder zu beleben. Im Gefängniß hält sie sich ordentlich. Characteristisch ist ihr Ausspruch: «Wenn ich nur immer viel Geld habe!»

Kopf niedrig und breit. Geringe linke Stenose, bedingt durch stärkere Auswölbung des linken Astes der Lambdanaht und der linken Sutura petro-occipitalis. (Schaltknochen sind nicht durch die Haut fühlbar). Gesicht links schmaler in Folge vorgelagerten linken Ohreinganges. Stirn fliehend. Kinn stark hervorragend, dagegen Oberkiefer mit Oberlippe sehr zurückgelagert. Augenspalten schlitzförmig, Ohrläppchen angewachsen.

58) Untersetzte, 146,5 cm große 33jährige Ehefrau. Von 5 Kindern starben? ganz jung an Krämpfen. Sonst ist weder etwas über erbliche Belastung noch Nachtheiliges von den Verwandten bekannt. 14jährig wurde die Untersuchte zuerst wegen Beschädigung fremden Eigenthums und Diebstahls mit 1 Tage G, im nächsten Jahrwegen Diebstahls mit 3 Tagen G, 24jährig abermals mit 1 Tage, 26jährig aber wegen wiederholten Rückfalls mit 4 Monaten G und zudem 1 Jahr Ehrverlust bestraft. Als Aufwartung entwendete sie in 15 verschiedenen Fällen unter 46 Nummern in den Akten aufgezählte Gegenstände, was eben irgendwie zu verwenden war an Wäsche. Tischgeräthen, Nähmaterial, Seifen- und Lichtwaaren. Sie erhielt dafür 18 Monate G. Ihre Redeweise, welche sich in sehr wenig gewählten Ausdrücken bewegt, sowie ihr Verhalten im G deuten auf einen sehr niedrigen, sittlichen Standpunkt. Sie kann weder lesen noch schreiben.

Kopf breit, rechte Stenose. Gesicht links schmaler, aber mit ausgeprägteren Falten als rechts. Ohrläppchen angewachsen. Haar dicht, dunkelbraun.

59) Untersetzte, 149,5 cm große, 24jährige verheirathete Arbeiterin. Die Mutter ist angeblich einmal wegen Hehlerei bestraft. Ein Kind der Untersuchten starb 15 Monat alt an «Gehirnkrämpfen», das zweite ist noch nicht 1 Jahr alt. Sie ist nach eigener Angabe nur das eine Mal bestraft, weil sie, wegen Holzdiebstahl verklagt, nicht pünktlich zum Termin erschien. Dagegen ergaben die Akten außer wiederholtem Holzdiebstahl und Beschädigung fremden Eigenthums noch Körperverletzung, Hausfriedensbruch und Widerstand gegen die Staatsgewalt und endlich, daß sie letzthin von einer Brücke, welche dem öffentlichen Verkehr diente, ein Brett losriß und entwendete.

Kopf rechts weniger gewölbt als links. Gesicht rechts größer, aber flacher. Haar zimlich dicht, schlicht, braun.

60) Zartgebaute, 153 cm große, magere, 39 jährige, zum 2. Male verheirathete Arbeiterin. Der Vater starb an Rheumatismus, die Mutter an Wassersucht. Mutter und eine Schwester litten an «Starrkrämpfen». Ein uneheliches Kind ist gesund, 2 Kinder vom ersten Manne, der an Schwindsucht starb, sind sehr elend. Die erste Ehe war eine sehr armselige und oft große Noth im Hause. Auch der zweite Mann scheint nicht gerade viel zu verdienen.

Die Untersuchte war bis zum 16. Jahre im elterlichen Hause, diente dann 1 Jahr, kam danach mit dem unehelichen Kinde nieder und heirathete nunmehr. In der großen Noth und Armuth hat sie oftmals Holz gestohlen und ist deswegen wiederholt bestraft. 37 jährig wurde sie wegen Meineids mit 2 Jahren Z bestraft. 6 Monate danach wurde sie zur Strafabbüßung anf 4 Monate dem G überwiesen, weil sie den Z-Inspector der Mißhandlung beschuldigte und ihr im folgenden geschildertes Leiden ihm Schuld gab («falsche Anschuldigung und Amtsehrenkränkung»). Sie beharrt auch jetzt noch bei ihren Angaben. Angeblich leidet sie an den gleichen Krämpfen, wie ihre Mutter. Dieselben sollen periodisch, ein Vierteljahrlang gehäuft mit Pausen von etwa 6 Monaten auftreten. «Das Vorgefühl geht im Kopfe los; dann werden die Glieder steif (d. h. die Willkür verliert ihre Gewalt) und im nächsten Augenblick tritt Bewußtseinsverlust ein». Die Zunge, welche Einkerbungen, aber keine deutlichen Narben zeigt, weicht links von der Mittellinie ab. Die Untersuchte macht durchaus den Eindruck einer durch anhaltende Nervenleiden, Epilepsie und große Druckempfindlichkeit des Kopfes, besonders in der Gegend der großen Fontanelle und der Pfeilnaht, an Körper und Geist geschwächten Person. Ihre Antworten enthalten oft ein ungeheucheltes: «Ich weiß nicht mehr genau».

a =88 b =88 c =77 d =91 e =90 f =91 g =95 ar=85 br=81 cr=68 dr=86 er=86 fr=86 gr=90 al=87 bl=85 cl=71 dl=90 el=88 fl=84 gl=85 or=59 pr=73 qr=76 rr=61 sr=75 tr=74 ol=63 pl=73 ql=74 rl=65 sl=79 tl=75 ur=180 wr=175 xr=155 sr=158 ul=187 wl=181 xl=161 zl=161 A. =79,8 B. =86,0 C. =49,7 D. =62,3 E. =12,0 l) 55,0 2) 22,5 3) 29,5 4) 34,0 5) 30,0 6) 27,0 7) 18,5 8) 15,5 9) 13,0 10) 13,0 11) 
$$r = 10$$
 10,0 12) 83,8

Kopf flach, nach links geneigt; rechte Stenose, Kinn sehr schmal und vorstrebend. Hinterhaupt lang.

# 61-67. Geisteskranke Weiber. 68. Eine Epileptische.

61) Gracil gebaute, 152 cm große, noch rüstige 61 jährige Frau. Großvater war geisteskrank. Sie hat außerehelich und später ehelich mehrmals geboren, trennte sich vor 9 Jahren von ihrem Manne, der sie mit Syphilis angesteckt habe. Bereits 54 jährig vorübergehend geisteskrank, seit ihrem 58. Lebensjahr chronisch verrückt, war bei ihrer Einlieferung in die Irrenanstalt luisch.

Kopf sehr breit, rechter Backen dicker als der linke. Unterhalb des rechten untern Augenhöhlenrandes erbsengroße Knochenneubildung. Knochengerüst des Kinnes, wie bei der Tochter nach links verschoben. Kiefer zahnlos. Sie will mit dem rechten Auge nie recht gesehen, früher sogar geschielt haben. Ohrläppehen wenig abgesetzt. Haar dicht, grau.

62) Gut gebaute, 152 cm große, gutgenährte, 17 jährige ledige Person. Vater etwas exaltirt, Mutter nervös erregbar; deren Vater, P, drohte seine Familie zu erschlagen, war 9 Monate in einer Besserungsanstalt und starb im Säuferwahnsinn durch Selbst-Erhängen. Schwester der Großmutter mutterseits starb in einer Irrenanstalt. Die Geburt der Untersuchten war eine sehr schwere. Sie war von Kindheit an eigenartig, hielt sich von anderen Kindern fern, lernte in der Schule wenig und wurde von ihren Dienstherrschaften als «stupid» bezeichnet.

Kopf über dem linken Jochbogenfortsatz des Stirnbeins etwas abgeflacht. Hinterhaupt lang, ungewölbt. Ohrläppchen wenig abgesetzt.

63) Schlanke, 158 cm große, nicht gerade kräftige, 30 jährige ledige Person. Tochter einer Prostituirten, die an einem Gebärmutterleiden starb. Sie selbst hat 2 uneheliche Kinder geboren und leidet seit 4 Jahren an chronischer Verrücktheit mit Sinnestäuschungen.

```
a =81
         b ==80
                   c =75
                            d =92
                                      e = 87
                                                 f = 84
                                                          g = 86
ar=77
         br = 74
                   cr=70
                            dr = 86
                                      er==83
                                                 fr=82
                                                          gT==85
al==78
         bl=78
                   cl=69
                            dl = 86
                                      el = 83
                                                 fl=78
                                                          gl=82
    or=56
              pr==73
                       qr==73
                                                    tr==75
                                 rr=58
                                          8F=74
              pl=73
    01 = 58
                       q l=72
                                 rl=61
                                          8l=76
                                                    tl=74
            ur=170
                       WI=164
                                  xr = 151
                                            zr=154
            ul=173
                                  x = 153
                       wl = 171
                                            zl = 158
                                     D. =63,0 E. =10,6
  A. = 87,4
               B = 91,5
                           C. = 55, t
                                   4) 35,0
                                             5) 28,5
                                                       6) 26,5
     1) 54,0
               2) 21,5
                         3) 29,5
                                                  r 10,0
                                              11) 1
                         9) 12,2
                                   10) 13,1
                                                            12) 89,4
     7) 17,0
               8) 15,2
```

Kopf breit; rechte Stenose. Gesicht rechts auffällig breiter als links. Kinn spitz und schmal. Nase nach links gewendet. Dichtes, schlichtes, mittellanges schwarzes Haar.

64) Untersetzte, 148 cm große, sehr wohlgenährte, 62jährige ledige Person. Seit 37 Jahren ist sie fast beständig in Anstalten wegen Verrücktheit mit Sinnestäuschungen und nachfolgender Geistesschwäche. Nach ihren eigenen, sehr unsicheren Angaben war ihre Mutter ebenfalls «kopfkrank», ein Bruder, der Schriftsetzer ist, aber «geistesund nervengesund». Die Untersuchte litt häufig an Blutandrang zum Kopf. Rechtseitige Struma.

Kopf an der linken Stirn- und Schläfenparthie flacher als rechts. Dünnes, schlichtes, ergrautes Haar.

65) Starkknochige, 154 cm große, schwerfällige, muskulöse, 42jährige verheirathete Frau. Von 9 Kindern starben 2, darunter eins einjährig an Krämpfen. Vater der Untersuchten war ein in Schmutz und Branntwein verkommener Tagelöhner, ist jetzt Spitalinsasse. Mutter starb in einem Wochenbett. Von 5 Geschwistern starben die letzten 2, Zwillinge, in den ersten Tagen, eine Schwester an Wassersucht, eine, die 3 gesunde Kinder hinterließ, an unbekannter Krankheit. Die Untersuchte stürzte 8jährig aus einer Scheune, fiel auf den Kopf und war danach längere Zeit bettlägerig. Sie kam in der Schule, besonders im Rechnen schlecht mit. Nach der Heirath in ihrem 23. Lebensjahre bekam sie zuerst Krämpfe mit Bewußtlosigkeit. 31 jährig im Wochenbett war sie «kopfkrank»; seit mehreren Jahren ist sie alle 4 Wochen unruhig, erregt. 40 jährig war sie einmal in der «Rappelkammer» des Krankenhauses ihrer Heimath, seit einem Jahr in der Irren-Anstalt.

Kopf auffällig platt, Stirn fast überhängend, Gesichtshälften etwas unsymmetrisch geformt, Kiefer fast zahnlos. Rechts leichter Exophthalmus. Ohrläppehen groß.

66) Ebenmäßig gebautes, 166 cm großes, ziemlich muskulöses, 29jähriges lediges Mädchen. Ein Vatersbruder geisteskrank, verblödet. Sie selbst will als Kind an «englischer Krankheit» gelitten haben und leidet jetzt an periodischer Verwirrtheit mit Aufregungsstadien.

Kopf fast symmetrisch; rechte Gesichts- und Zungenhälfte voller entwickelt. Haar dicht, schlicht, dunkel; Anlage zu Schnurrbart.

67) Sehr starkknochige, 166 cm große, muskulöse, ungeschlachte, 26jährige, ledige Imbecille; von Geburt an fast bildungsunfähig. Sie excedirte in Venere. Vater, **P**, Landstreicher; Mutter sehr schmutzig, syphilitisch, daher die Tochter auch.

Kopf in der Richtung der Pfeilnaht wenig gewölbt, fast symmetrisch. Hinterhaupt groß, Nasenwurzel tief eingebogen, breit. Zähne verlagert. Linke Ohrmuschel größer als die rechte, Ohrläppehen angewachsen, Pupillen different. Haar dicht, struppig, dunkelbraun.

68) Zartgebautes, 147 cm großes, 16jähriges Mädchen. Vater starb an einem «Knoten in der Schulter», Mutter an «Lungentuberkulose». 4 Geschwister sind gesund. Großmutter vaterseits starb an «Auszehrung», deren Mann verunglückte. Die Untersuchte leidet seit dem 12. Jahre an Epilepsie ohne bis jetzt nachweisbare geistige Störung.

Hinterkopf lang; linke Stirnhälfte flacher als die rechte. Rechte Gesichtshälfte erheblich kleiner als die linke, mit deutlicheren Furchen.

# 69-80. Geisteskranke Männer.

69) Schlanker, 162 cm großer, für sein Alter von 16 Jahren etwas muskel- und blutarmer Knabe. Vater, P, leidet an hochgradiger Gicht. Mutter der Mutter litt an Melancholie; ein Stiefneffe der Mutter endete durch Selbstmord. 6 Geschwister waren mehr oder weniger rachitisch. Der Untersuchte bekam in Folge von Ueberanstrengung und wohl auch bei ungenügender Kost acute hallucinatorische Verwirrtheit mit heftiger Angst. Er ist davon geheilt.

Kopf hinten und vorn rechts mehr gewölbt, als links. Lippen etwas gewulstet.

70) Schlanker, (73 cm großer, sehniger, 39 jähriger lediger Mann. Mutter starb an Apoplexie. Unter deren Verwandten sind mehrere Idioten. Ein Stiefbruder des Untersuchten ging nach Amerika und erschoß sich dort. Der hier Geschilderte war ein guter Schüler; er lernte als Kaufmann. Er zeigt seit 16 Jahren Spuren der Geisteskrankheit. Er ergab sich als Geschäftsreisender dem übermäßigen Genusse alkoholhaltiger Getränke und ist jetzt ziemlich verblödet.

Kopf erheblich links stenotisch, hoch.

71) Verkrüppelter, 155 cm großer, wohlgenährter, 45 jähriger Idiot. Erbliche Belastung soll nicht vorliegen Der angeblich normal geborene Untersuchte litt in den ersten Monaten seines Lebens an schweren Krampferscheinungen, seit dem 6. Lebensjahre an Epilepsie und steht noch jetzt auf dem Standpunkt etwa eines 6jährigen Kindes.

Kopf über der Grundebene stark nach rechts geneigt, spitz. Arcus superciliares stark vorspringend, daher eine Querfurche über die im allgemeinen fliehende Stirn verläuft. Rechte Stenose der Grundebene, entsprechend der viel kleineren rechten Gesichtshälfte. 3 cm oberhalb der Grundebene ist der Schädel symmetrisch. Eine Hinterhauptswölbung über der Protuberantia occipitalis fehlt fast ganz. Rechte Pupille größer als die linke, starr, das rechte Auge schielt nach außen. Zunge weicht, ruhig hervorgestreckt nach rechts von der Mundmitte ab. Das Spitzen der Lippen beim Pfeisen geschieht nach links. Ohrläppchen fast frei.

Pfeifen geschieht nach links. Ohrläppehen fast frei.

Brustkorb rechts oberhalb der Warze flacher als links. Rechte Hand palmar flectirt bis zu 90° reponibel. Extensionscontractur der Phalangen, durchaus reponibel. Alle 5 Finger der rechten Hand können wohl gemeinsam, aber nicht gesondert bewegt werden. Rechter Daumen in Hyperextension. Der rechte Zeigefinger mißt 8,0, der

linke 9,5 cm. Der Umfang der Hand an der Fingerwurzel ohne Daumen ist rechts 16, links 19 cm. Die Strecke vom Olecranon bis zum Processus styloideus radii beträgt rechts 23, links 26 cm. Der rechte Ellenbogen steht in Flexion; die willkürliche Streckung ist bis zu 150° möglich. Das rechte Schultergelenk ist frei. Bewegungen des rechten Beins geschehen ohne Ataxie, die Beugung des Knies ist unbehindert. Von den Zehen ist nur der große etwas beweglich. Pes equinovarus. Die Entfernung des vorderen, oberen Beckenstachels bis zur Kniescheibe mißt rechts 40, links 44 cm. Der Gang ist schwankend, durch Seitwärtswendungen balancirt. Sehnen- und Hautreflexe, sowie die Sensibilität der rechten Körperhälfte sind gesteigert.

72) Gut gebauter, 165 cm großer, körperlich heruntergekommener, 43 jähriger, lediger Mann. Der Vater starb an einem Lungenleiden, die Mutter schon von 37 Jahren. 6 Geschwister sind angeblich gesund. Der Untersuchte soll ein guter Schüler gewesen sein. Er lernte 2 Jahre Gerberei und trieb dann Schafhandel. Er machte dessentwegen weite Reisen, auf denen er in venere stark excedirt zu haben zugiebt. Er war bei seiner Aufnahme in die hiesige Anstalt chronisch verrückt und starb hier an einer complicirten Unterschenkelfractur.

```
a = 100
         b = 103
                  c =94.
                           d =106
                                              f = 94
                                     e = 101
                           dr=100
         br= 95
                  cr==83
                                    er= 97
ar= 92
                                              fr=89
                                                      gr=83
                                    el = 95
                                                      gl=82
al = 95
         bl = 98
                  cl=83
                           dl= 99
              pr=75
                               rr=67
      or=64
                       qr=74
                                        sr=80
                                                tr=77
                       q1=70
                               rl=67
                                        sl=77
      ol=62
              pl=74
                                                tl=71
                     wr=189
                                Xr=157
                                           ZT=161
          ur=184
                     wl=195
          ul=188
                                xl = 157
                                           zl = 165
              B. =79.7
                          C. = 55.8
                                      D. = 71,1
```

Kopf rechts stenotisch. Gaumen sehr eng. Haar spärlich, blond. Kopfperkussion links war empfindlich.

73) Starkknochiger, 172 cm großer, wohlgenährter, 74 jähriger, tauber, ergrauter, verheiratheter Mann. Ueber etwaige erbliche Belastung ist nichts bekannt. Der Untersuchte leidet an Altersschwachsinn.

```
a =97
         b = 91
                   c = 85
                             d = 96
                                       e = 93
                             dr=92
ar=91
                                                          gr=91
         br = 85
                   cr=76
                                       er=88
                                                 fr=84
                                                          gl=89
al = 90
         bl = 82
                   cl = 78
                             dl = 91
                                       el = 88
                                                 fl = 84
     0r = 58
               pr=73
                        qr=73
                                  rr=62
                                            sr=77
                                                      tr=71
     01 = 57
               pl = 72
                        ql = 73
                                  rl = 60
                                            8l = 74
                                                      tl = 71
                       wr=181
            ur=190
                                  xr = 153
                                             zr = 155
            ul = 192
                       wl = 177
                                  xl = 152
                                              zl = 154
               B. = 81,6
                                        D. = 66,2
                            C. = 49,5
```

Kopf verhältnißmäßig klein, schmal, besonders im Stirntheil, niedrig; Hinterhaupt abgeflacht, geringe Abflachung der linken Stirnhälfte. Arterien stark geschlängelt. Linkes Auge schielt nach außen, bleibt bei Convergenz beider Augen erheblich zurück. Associirte Seitwärtsbewegung nach links gut möglich. Die craniotympanale Leitung ist erloschen.

74) Feinknochiger, 165 cm großer, magerer, 26 jähriger, lediger Mann. Vater, ein Schneider, erhängte sich. Ein Bruder desselben ist wegen Sodomie verurtheilt, dann im Krankenhause in Würzburg gewesen. Die Mutter lebt, zeigt ein hitziges Wesen. 4 Geschwister sind gesund; eine Schwester starb an einer Halskrankheit. Der Untersuchte saß in der Schule auf der letzten Bank. Er soll im 2. und 3. Jahre an Krämpfen schwerkrank gelegen haben und solche bis zum vorigen Jahrenoch gehabt haben. Er war bis zum 16. Jahre Bettnässer und onanierte unmäßig. Als Fabrikarbeiter wechselte er seinen Aufenthalt sehr oft, ist seit 3 Jahren schon mehr oder weniger geisteskrank und leidet jetzt an chronischer Verrücktheit mit Sinnestäuschungen.

Kopf mesocephal, fast symmetrisch, Hinterhaupt kurz, Ohrläppchen angewachsen. Tragi klein. Schläfengefäße stark geschlängelt. Haar kurz, braun. Rechte Schulter steht tiefer als die linke.

75) Schlanker, 173 cm großer, ziemlich muskulöser, 37jähriger lediger Mann. Vater. P. ganz heruntergekommen, Mutter P; je ein Bruder zu Halle und Blankenhain in der Irrenanstalt. Der Untersuchte wurde als Zwillingskind geboren, dessen Bruder alsbald starb. 2 Jahre alt konnte er den Kopf noch nicht halten. Im 6. und 7. Jahre erschienen Krämpfe, die noch jetzt wiederkehren. Als Kind war der hier Geschilderte verschlossen, jähzornig. Später reiste er viel zwecklos umher. Ehe er in die Anstalt kam, griff er ein Mädchen auf offener Straße an. Seine Geisteskrankheit stellt sich als Degenerationspsychose dar.

Kopf schmal, Hinterhaupt lang, linke Schläfe etwas flacher, als die rechte. Linke Gesichthälfte wenig schmaler als die rechte.

76) Starkknochiger, 175,5 cm großer, muskulöser, 32jähriger, lediger Handarbeiter. Ueber seine Angehörigen ist nichts bekannt. Er scheint von jeher imbecill.

```
a = 93
         b = 95
                   c =94
                             \mathbf{d} = t t \mathbf{0}
                                       e = 108
                                                  f ==99
                                                            gr==86
ar=88
         br==90
                   cr=86
                             dr=102
                                       er=100
                                                  fr=89
al=87
         bl=89
                   cl=89
                            dl=101
                                       el=101
                                                  fl=91
                                                            gl=86
                        qr=69
     or=60
              pr=70
                                  TT=66
                                             8r=75
                                                      tr=72
     ol=57
              pl=70
                        q l=72
                                  rl=64
                                             sl=78
                                                      tl=78
                                    xr=156
           ur=184
                       wr=191
                                                zr=165
           ul=184
                       wl = 187
                                    x = 150
                                                zl=157
                          C. = 58,5
                                        D. = 78,6
                                                      E. = 10,7
 A. =74,5
               B. 78,9
                        8) 32,5
                                   4) 38,0
                                              5) 34,5
                                                          6) 30,0
 1) 57,5
             2) 25,0
                                               r 10,0
                     9) 13,5
                                10) 15,0
                                           11)
                                                         12) 80,2
 7) 19,2
           8) (5,4
                                               1 10,5
```

Kopf in hohem Grade sehief: Stirn links etwas flacher als rechts, rechter oberer Augenhöhlenrand höher als der linke. Hinterhaupt fast symmetrisch. Kinn spitz, nach links verschoben. Entfernung vom Tragus bis zum Nasenflügel (Bandmaß) rechts etwas über 12, links 13 cm. Jochbein und Muskulus masseter links mehr hervorspringend. Oberkiefer links genau über dem Unterkiefer, rechts ihn überragend. Schneidezähne im Unterkiefer sehr schmal und unregelmäßig gestellt. Zäpfehen weicht

nach rechts von der Mitte ab. Ohrläppehen fast frei, Ohrmuscheln zwar gleich groß, doch ist die Fossa anthelica links sehr seicht, auch steht die linke Ohrmuschel mehr ab. Linke Pupille oblong verzogen. Struma. Leichte Phimosis praeputii.

77) Untersetzter, etwa 165 cm großer, wohlgenährter, 42 jähriger, bereits ergrauender, lediger Mann. Vater, P, starb, wie seine Frau an Altersschwäche. Geschwister des Vaters und seine übrigen Kinder geistes- und nervengesund. Sjährig überstand der Untersuchte einen 14 tägigen Typhus. Er war ein sehr guter Schüler. der sich zu ziemlich angesehener Stellung hinaufarbeitete, dann überarbeitete und nun an Dementia paralytica progressiva leidet. Wohl schon im Beginn seiner Krankheit zog er sich noch Tripper und Syphilis zu.

```
a = 102
         b = 102
                   c =93
                            d = 105
                                      e = 102
                                                f =93
                                                         g = 92
ar= 95
         br=100
                   cr=88
                            dr=100
                                      er= 98
                                                fr=88
                                                         gr=85
         bl=102
                   cl=87
                            dl=101
                                      el = 98
al = 94
                                                fl=88
                                                         g1=86
               pr=78
                                 rr=75
      or=66
                        qr=74
                                          sr=85
                                                   tr=80
      ol=66
               pl=78
                        q1=76
                                 rl=74
                                          sl==83
                                                   tl=81
             ur=190
                       wr = 197
                                 xr=163
                                           zr=175
                       wl = 200
             ul==189
                                 xl=160
                                           zl=173
               B. =86,2
   A_{.} = 80,4
                           C. =54,1
                                       D. =67.3
                                                   E_{1} = 11.8
```

Kopf breit, fast symmetrisch. Hinterhaupt stark abgeflacht. Ohrläppchen durchaus angewachsen. Dichtes, etwas lockiges Haupthaar und röthlichblonder starker Bart.

78) Untersetzter, (67.5 cm großer, früher sehr muskulöser, 49jähriger, verheiratheter Mann. Beide Eltern starben an Lungenentzündung; 5 Geschwister und 8 Kinder errster Ehe sind gesund; 1 Sohn ist mehrfach bestraft; die zweite Ehe ist kinderlos. Der Untersuchte, ein ruhiger und fleißiger Beamter, hat viele Jahre den wechselnden Einflüssen der Witterung getrotzt. Er leidet jetzt an Dementia paralytica progressiva und ist bereits sehr stumpf.

```
b = 95
                c =87
                         d = 101 e = 99 f = 90
a =94
                         dr= 94 er=91 fr=86
        br=87
                 cr=81
                                                  gr=86
ar=89
al=89
        bl=88
                 cl=80
                         dl= 95 el=92 fl=83
                                                  gl = 84
   or=60
            pr=73
                    qr=73
                            rr==63
                                     sr==78
                                              tl=74
   o l==60
            pl=73
                    q l=73
                             rl=63
                                     sl=78
         ur=183
                   wr=180
                             xr=156
                                     zr=160
                   wl=185
         ul=185
                             xl=156
                                      zl=160
            B. =84,3 C. =54,3 D. =69,2
                          4) 39,0
                 3) 32,0
                                    5) 32,5
1) 55,0
         2) 23,0
                                              6) 31,0
                                    11) r 10,6
                  9) (3,0
                          10) (4,5
                                                12) 84,6
7) (8,8
         8) (5,9
```

Kopf links hinten abgeflacht. Ohrläppchen angewachsen. Haupt- und Barthaar lockig, sehr dicht, ergraut.

79) Wohlgebauter, 173,5 cm großer, sehr wohlgenährter, 38jähriger, lediger Mann. Die ganze Familie, welcher der Untersuchte angehört, ist durch große Reizbarkeit ausgezeichnet. Der Vater der Mutter war P und seine Ehefrau litt in ihrem Alter an Wahnvorstellungen. Der Vater starb an einer Erkältung, als der hier Geschilderte 5 Jahr alt war. Ein Vatersbruder starb an einem Schlaganfall. Die Mutter, stets kränklich, litt an Migräne, eine Mutterschwester an Krämpfen. Eine Schwester des Untersuchten nahm sich das Leben mit Gift wegen der unehelichen Geburt eines Knaben, der, herangewachsen, wegen «Kopfkrankheit» als «militäruntauglich» befunden wurde. Von den 6 Brüdern ist einer Hypochonder, ein anderer starb nach einem schweren Trauma an Paralysis progressiva. Sein Schädel war sehr asymmetrisch. Der hier Gemessene selbst wurde in Folge Schrecks der Mutter 4 Wochen zu früh geboren. Er lernte erst im 3. Jahre sprechen, erst im 4. laufen. Krämpfe traten zuerst im 4. Lebensjahre meistens nächtlich auf. Aelter als seine Mitschüler, mußte er sich doch in der Schule sehr anstrengen. Das Lesen wurde ihm leicht, das Rechnen

sehr schwer. Im 12. Jahre fiel er beim Rutschen auf dem Treppengeländer 2 Stock hoch hinab auf den Kopf im gepflasterten Hausflur. Er lag damals 14 Tage im Bett. In dieser Zeit hatte er Krämpfe, die rechts anfangend ihn nach rechts drehten, danach linksseitige Lähmung, die später wieder verschwand. Zuerst kamen die Krämpfe alle 2 Tage, später seltener. Er lernte Mützenmacherei bei einem Bruder und half dann seiner Mutter im Geschäft. Im 18. Jahre blieben die Krämpfe weg. 20 jährig diente er ein Jahr als Ersatzreservist. In seinem 28. Lebensjahre biß ihn ein Hund in die Alsbald traten die Krämpfe wieder auf, zuerst wieder einen Tag um den andern, blieben aber nach 4 Wochen aus. Nach dem Tode der Mutter, vor jetzt 9 Jahren, ging er mit je etwa 12 selbstgefertigten Mützen hausiren, bis vor 5 Jahren. Bis dahin war er kein P. Seitdem arbeitete er an der Landstraße, hatte stets viele «Freunde» und verbrauchte täglich 20 🎝 für Schnaps. Im Juni vor 2 Jahren nach einem Aerger kamen plötzlich die Krämpfe wieder: «Er mußte den Kopf nach rechts drehen, dann den rechten Arm, dann das rechte Bein, dann die linke Körperhälfte. Mit dem Uebergang des Krampfs auf diese trat Bewußtseinsverlust ein. Schon im Februar vor jenem Aerger hörte er Nachts Stimmen, besonders wenn er etwas getrunken hatte. Den Stimmen hatten sich vor den Krämpfen Erscheinungen zugesellt; er sah das Gericht um sein Bett versammelt, sah brüllende Löwen und andere Thiere, doch hörte er sie nicht. «Weil er etwas mehr Begabung hatte als andere Leute», nährte er den ehrgeizigen Gedanken, er habe die Mission, für das arbeitende Volk als Redner aufzutreten. Er that dies 1878-1884 wiederholt in socialdemokratischen Parteiversammlungen.

Kopf links etwas größer als rechts; Stirn etwas fliehend, leichter Thurmschädel. Ohrläppchen fehlen. Haupthaar dünn, Bartwuchs spärlich. Auf dem linken Jochbein eine Narbe. Druck auf dieselbe erzeugt Schwindel. Der Untersuchte schwitzt stets viel, besonders an der linken Hand.

80) Starkknochiger, 183 cm großer, muskulöser, 27jähriger, lediger Mann. Beide Eltern nervös sehr erregbar. Ein Vatersbruder leidet an Verfolgungswahn, ein Vetter mütterlicherseits ist epileptisch. Eine Schwester starb jung an Krämpfen. Der Untersuchte kam mittelst Zangengeburt zur Welt; im Alter von 2 Monaten hatte er einen vereinzelt gebliebenen Krampfanfall. Seine Erziehung ist eine gänzlich verfehlte. Er leidet jetzt an Moral insanity und ist entmündigt.

```
a =107
          b = 109
                   c = 100
                             d = 120
                                                 f ==95
                                       e = 117
ar=101
          br=102
                    cr= 95
                             dr=113
                                       er=110
                                                fr=85
                                                         gr=83
al=103
                             dl=114
                                                         gl=85
          bl = 98
                   cl= 94
                                       el=110
                                                fl=89
                        qr=77
                                 rr==74
                                          sr=85
                                                  tr=78
       or=73
               pr==81
               pl=80
                                 rl=72
                                                   tl=80
       ol=72
                        q1=79
                                          sl=85
                      wr==200
           ur==195
                                 xr=171
                                            ZT=174
           ul=195
                      wl=193
                                 xl=168
                                            zl=169
                          C. =66,7 D. =74,5
                                                    E. = 10.8
  A. = 81,3
               B. =83,3
                      3) 34,0
                                4) 39,0
                                          5) 37,0
                                                     6) 31,0
    1) 60,0
             2) 24,0
                      9) 13,2 10) 15,0 11) r = 12,0 12) 83,7
    7) 20,2
           8) (6,9
```

Kopf groß, hoch, Stirn wenig gewölbt, linker Stirnhöcker flacher als der rechte. Hinterhaupt kurz und wenig gewölbt. Ohrläppchen angewachsen. Augenspalten schlitzförmig; Zungenspitze weicht, ruhig hervorgestreckt, etwas nach rechts ab. Kopfhaar dicht, braunblond, Bartwuchs gering.

### 81-98. Soldaten und 99-101. Studirte.

81) 163 cm groß, 24 jährig. Eltern und Geschwister gesund. Vater des Vaters starb an einem Schlaganfall, Eltern der Mutter an Lungenentzündung.

```
a =94
         b =90
                   c =97
                            d = 115
                                       e = 112
                                                  f =92
                                                            g = 85
                                                           gr=84
                   cr=87
                                                  fr=88
ar=89
         br==88
                            dr = 106
                                       er = 107
                                                            gl=83
al = 91
         bl=87
                   cl = 92
                            dl = 110
                                       el = 107
                                                  fl=87
                                             sr=74
      or=62
               pr=70
                         qr=68
                                   rr=65
                                                      tr=74
               pl = 69
                         ql = 67
      ol = 64
                                   rl = 70
                                             sl = 79
                                                      tl = 76
                                              zr=162
                       wr = 185
                                   xr=152
            ur = 183
            ul = 185
                       wl = 185
                                   xl = 155
                                              zl = 165
                B. =83.1
                           C. =64,2
                                       D. = 82.7
                                                      E. = 11.0
                                  4) 36,0
   1) 53,5
            2) 23,5
                       3) 29,7
                                             5) 35,5
                                                        6) 29,0
                                            11) i
                                                r 10,0
                                 10) 14,0
                       9) 12,0
                                                         12) 84,7
  7) 18,3
             8) 15,5
                                                   9,5
```

Stirn rechts flacher, fliehend. Starke Querfurche über den stark vorspringenden, mit einer Wulst verbundenen Arcus superciliares. Hinterhaupt stark vorspringend. Gesicht rechts etwas breiter mit flacheren Falten als links.

82) 163,5 cm groß, 23jährig. Keinerlei erbliche Belastung zugestanden.

```
b = 92
                      c = 94
                               d = 107
                                          e = 105
                                                     f = 88
                                                              gr=80
  ar = 88
            br=87
                     cr = 82
                               dr = 98
                                          er = 99
                                                     fr = 82
            bl=90
                     cl = 88
                                                              gl=78
  al = 90
                               dl = 100
                                          el = 102
                                                     fl=82
                  pr=70
                                               sr=75
                                                         tr = 74
        or=61
                            qr=73
                                     rr=61
                  pl = 70
                                               sl = 77
                            ql = 66
                                     rl=65
                                                         tl = 75
                                                zr=159
               ur=177
                          wr = 180
                                     xr=151
               ul = 180
                          wl = 182
                                     xl = 156
                                                zl = 160
      A. =79.5
                  B. = 90.0
                               C. =60.8
                                           D. =76.4
                                                        E. =10.8
Kopf nach links geneigt, rechts stenotisch.
83) 165 cm groß, 21 jährig. Keinerlei erbliche Belastung zugestanden.
 a = 102
           b = 100
                       c = 94
                                d = 106
                                           e = 102
                                                      f = 90
                                                               gr=81
ar= 94
                      cr=90
                                                      fr = 86
            br = 96
                                dr = 102
                                           er = 100
 al = 96
           bl = 94
                      cl = 87
                                dl = 99
                                           el = 99
                                                     fl==83
                                                               gl = 76
                                               sr=76
                                                        tr=73
        or=62
                                     rr=69
                  pr=72
                            qr=70
                                                         tl = 77
        ol = 66
                  pl = 72
                            ql = 70
                                     rl=69
                                               sl = 77
                                                 zr=167
               ur=180
                          wr = 190
                                     xr = 155
```

A. =77,4 B. =80,5 C. =57,0 D. =73,6 E. =11,3 Kopf rechts stenotisch, der linke Theil der Sutura coronalis flacher als der rechte.

xl = 159

84) 163 cm groß, 22jährig. Keinerlei erbliche Belastung zugestanden.

wl = 190

ul = 186

```
a = 90
        b = 89
                c = 92
                         d = 109
                                   e = 110
                                             f =95 g =90
                         dr=104
         br=86
                cr=82
ar=86
                                   er = 104
                                             fr=91 gr=85
al = 88 ll = 88 cl = 85 dl = 103
                                             fl = 92 gl = 84
                                   el = 103
     or=62 pr=70
                    qr=71 rr=67
                                       sr=76
                                                tr=76
     0l = 65 pl = 70 ql = 70
                                       81 = 78
                             rl = 70
                    wr=187
           ur = 180
                              xr - 154 zr = 163
                              xl = 157
           ul = 183
                     wl = 188
                                       zl = 166
A. = 72.2
            B. =83.7 C. =60.6
                                     D. 77,9
                     3) 30,0
                                          5) 35,5
1) 55,0
          2) 22.0
                               4) 36,5
                                                     6) 28,0
                                         11) T 10,0
                     9) 12,5
                               10) 12,6
7) 18,2
          8) 15,5
```

Kopf rechts stenotisch.

zl = 173

85) 161 cm groß, 21jährig. Keinerlei erbliche Belastung zugestanden. b =96 c =89 d = 106f =95 e = 104gr=86 ar=86br=91cr=82 dr=100 er== 99 fr = 89fl=90 gl=86al=88bl=93 cl=83 dl=101 el = 98pr=72 sr=76or=61gr=71 rr=66pl=72 rl = 6801 = 64ql=71 sl = 78t1 = 77ur=181 wr=190 xr=154 zr = 164u = 183wl = 190xl=157 z = 164A. =79.1 B. =81,7 E. = 11.3C. = 58.2D. =73.6

Kopf rechts ein weniges kleiner als links, auch rechts etwas stenotisch.

86) 167 cm groß, 23jährig. Vater starb an progressiver Paralyse, Mutters Vater an Altersschwäche; ein Bruder ist lungenleidend.

```
b = 98
                                                                g = 83
a = 98
                     c =93
                               d = 109
                                           e = 106
                                                      f = 91
                                                                gr=81
                     cr=88
ar=92
          br=92
                               dr=102
                                           er = 101
                                                      fr = 87
al = 94
          bl=91
                     cl=85
                               d1=102
                                           el=100
                                                      f1 = 88
                                                                 gl=80
                                                sr=72
                                      rr=66
                                                          tr=74
                pr=66
      or=61
                           qr=71
                                                sl=75
      o l=63
                 pl=66
                                                          tl=74
                           ql=66
                                      rl=67
                                                   zr=162
             ur = 183
                         wr=190
                                       xr = 151
             ul=185
                         wl = 189
                                       xl=155
                                                   z = 162
                                                          E. = 10.8
    A. =72.9
                              C. =60.2
                                           D.
                                                =82,6
                 B. =77,8
                                      4) 37.0
                                                              6) 29,0
    1) 55,0
               2) 24,0
                           3) 30.5
                                                  5) 34,5
                                                   r 10.0
              8) 15,1
   7) 18,3
                          9) 11,0
                                     10) 12,6
                                                              12) 82,5
```

Kopf ziemlich schmal, linker Jochbogen etwas stärker gewölbt als der rechte. Kopf rechts in der Grundebene wenig stenotisch. Rechte Gesichtshälfte etwas breiter aber flacher als die linke.

```
87) 165 cm groß, 22jährig.
                             Keinerlei erbliche Belastung zugestanden.
a =98
                      c =95
           b = 98
                                d = 113
                                            e = 107
                                                         f = 93
                                                                    g =89
                      cr=90
                                                         fr=90
                                                                    gr=85
ar=89
           br=90
                                dr = 107
                                            er=102
                                                                    gl=83
al=95
          bl=95
                     cl=90
                                dl = 105
                                            el = 102
                                                         fl=89
       or=61
                  pr==70
                            qr=68
                                       rr=67
                                                  sr=78
                                                             tr = 74
                  p l=70
                             ql=72
                                                  sl=75
       01 = 67
                                        rl=70
                                                             tl = 76
               ur = 183
                           wr = 190
                                        xr = 155
                                                    zr = 165
               u l = 190
                            wl = 194
                                        xl=157
                                                    zl = 165
                   B. =80.1
                             C. =60,4
     A. =74.9
                                              D. =80,7
                                                            E = 11.3
   1) 55,0
               2) 23,0
                          3) 31,0
                                       4) 36,5
                                                   5) 34,0
                                                                6) 28,5
                                                  11) r 10,0
1 10,2
   7) 19,0
               8) 15.4
                          9) 12,5
                                     10) 13,0
                                                               12) 81,1
```

Kopf rechts stenotisch, Arcus superciliares stark entwickelt. Gesicht rechts ein wenig schmaler als links.

 $88)~168~{\rm cm}~{\rm groß},~22{\rm jährig}.$  Keinerlei erbliche Belastung zugestanden, doch selbst wiederholt lungenkrank.

```
a = 90
         b = 91
                   c = 91
                            d = 106
                                       e = 103
                                                 f = 91
                                                           g = 89
ar=86
                                                          gr=85
         br=88
                   cr=84
                            dr = 103
                                       er = 100
                                                 fr = 85
                                                           gl=85
al=89
         bl = 89
                   cl=84
                            dl=102
                                       el = 100
                                                 fl = 86
      or=63
                                                     tr=78
               pr=71
                         qr=72
                                   rr=68
                                            sr=81
                pl=71
                                            sl=81
                                                     tl=78
      01 = 62
                         ql=72
                                  rl=71
            ur = 180
                                   xr=156
                      wr = 183
                                              zr = 167
            u l = 183
                      wl = 183
                                    xl = 155
                                              z = 168
   A. =79.3
                          C. =59,2 D. =74,6
                B. =89.0
                                                     E. =10.7
              2) 23,0
                                  4) 35,0
     1) 55,0
                        3) 30,0
                                            5) 34,0
                                                      6) 29,0
                                 10) 13,0 11) | 10,0
                        9) 12,2
     7) 18,2
              8) 16,3
```

Kopf breit und hoch, bis auf eine geringe Abflachung der Stirn rechts fast symmetrisch.

89) 162 cm groß, 22jährig. Vater starb an einem Schlaganfall auf der Straße, Mutter war magenleidend. Der Untersuchte ist Schuster.

a =85 b =89 c =93 d =113 e =111 f =95 g =88 ar=84 br=88 cr=88 dr=107 er=105 fr=86 gr=82 al=83 bl=87 cl=87 dl=106 el=105 fl=86 gl=82 or=63 pr=72 qr=70 rr=68 sr=82 tr=75 ol=63 pl=72 ql=70 rl=67 sl=82 tl=79 ur=177 wr=184 xr=155 zr=163 ul=176 wl=183 xl=155 zl=168 A. =83,2 B. =89.1 C. =65,3 D. =78,4 E. =10,7 l) 55,0 2) 22,0 3) 30,0 4) 39,0 5) 35,0 6) 27,5 7) 18,0 8) 16,4 9) 12,6 10) 13,4 11) 
$$\begin{bmatrix} r & 9.0 \\ 1 & 0.4 \\ 1$$

Kopf breit und hoch, fast durchaus symmetrisch, dabei das Gesicht links breiter als rechts.

Stirn rechts, Jochbogen und Schläfenschuppe links flacher.

91) 166 cm groß, 21 jährig. Vater der Mutter ertränkte sich; dessen Frau starb an einem Schlaganfall. Eine Schwester des Untersuchten leidet an Fallsucht, eine andere ist «hysterisch sehr erregbar». Der hier Geschilderte kam ins Lazareth wegen eines krampfähnlichen Zustandes, der mit tiefem Schlaf endete und angeblich ohne Erinnerung geblieben ist. Er will als Schüler leicht gelernt haben.

a =94 b =96 c =95 d =112 e =109 f =89 g =84 ar=85 br=90 cr=89 dr=105 er=105 fr=84 gr=78 al=90 bl=90 cl=92 dl=102 el=101 fl=82 gl=78 or=61 pr=68 qr=70 rr=65 sr=79 tr=78 ol=65 pl=68 ql=68 rl=70 sl=76 tl=73 ur=173 wr=182 xr=151 zr=158 ul=179 wl=184 xl=156 zl=167 A. =76.4 B. =83.8 C. =62.9 D. =82.4 E. =10.7 l) 53.5 2) 23.0 3) 29.0 4) 39.5 5) 37.0 6) 29.0 7) 18.3 8) 15.5 9) 12.0 10) 13.2 11) 
$$\frac{1}{1}$$
 10.0 12) 84.7

Kopf hoch, rechts stenotisch. Muskulatur der rechten Gesichtshälfte kräftiger, unterer Augenhöhlenrand etwas mehr hervorragend als links. Rechte Ohrmuschel 56, linke 54 mm. Ohrläppehen fehlen.

Rechte Stirn flacher als die linke.

93) 163,5 cm groß, 22jährig. Großmutter mutterseits infolge Schlaganfalls aphatisch, im übrigen wird jede erbliche Belastung in Abrede gestellt.

Kopf etwas schmal und hoch, Hinterhauptsschuppe links weniger gewölbt als rechts.

```
94) 177 cm groß, 21 jährig. Großväter starben an Schlaganfall, ein Oheim P.
a =88
          b = 89
                    c =85
                               d = 106
                                          e = 107
                                                      f = 99
                                                                g = 95
                                                      fr=90
                                                                gr=87
ar = 88
          br=89
                     cr=81
                               dr=100
                                          er=100
                                                                g l=92
          bl=85
                    cl=78
al=85
                               dl = 101
                                          el = 101
                                                      fl=96
      or=69
                pr=74
                           qr=72
                                     rr=71
                                                sr=78
                                                          tr=76
                pl=74
                           q1=76
                                                sl=78
      ol=64
                                     rl=69
                                                  zr=171
             w = 190
                        wr=194
                                      xr = 166
             ul=182
                        wl = 185
                                      xl = 158
                                                  zl = 166
                            C. =57,9
                                           D. =71,6
    A. =80.9
                 B. =83.0
                                                         E. =10.3
                        3) 29,0
                                    4) 39,5
              2) 26,0
                                                5) 34,5
                                                            6) 28,0
   1) 56,5
                                               11) r 10,0
                                  10) 12,8
  7) 18,7
             8) 16,0
                        9) 12,3
                                                             12) 85,5
```

Kopf breit und flach; die Protuberantia occipitalis externa liegt 12 mm links von der Mittellinie a + g. Linke Stenose. Stirn fliehend. Ueber den durch eine Querwulst verbundenen stark vorspringenden Arcus superciliares eine breite Furche.

95) 168 cm groß, 22 jährig. Keinerlei erbliche Belastung zugestanden. Der Untersuchte wurde als Zwilling geboren und zeigt an Rumpf und Gliedern Zeichen überstandener Rachitis.

```
a =91
                                       e = 106
                                                            g = 94
         b =95
                   c =90
                            d = 107
                                                  f = 102
                             dr=102
                                                  fr = .96
                                                            gr=86
ar=84
         br=89
                   cr=85
                                       er = 101
                                                            gl=89
al = 89
         bl = 94
                   cl = 85
                            dl = 102
                                       el = 101
                                                  fl = 95
                pr=73
                          qr=74
                                                      tr=79
       or=62
                                   rr=66
                                             sr=80
                          ql = 73
                                   rl = 69
                                             sl = 79
                                                      tl = 80
       ol = 66
                pl = 73
            ur=182
                       wr = 194
                                     xr=157
                                               zr = 165
            ul = 184
                       wl = 199
                                     xl=162
                                               zl = 168
A. =78.9
                             C. = 57.8
                                           D. =73.3
                                                         E. = 11,0
                B. =80.7
```

б

Kopf im Scheiteltheil flach, Stirn und Hinterhaupt stark vorgewölbt; rechte Stirnhälfte flacher als die linke.

96) 159 cm groß, 23jährig. Vater des Vaters starb, sehr hochbetagt, an Altersschwäche. Ein Bruder der Mutter nahm sich wegen eines Fußleidens das Leben. Der Untersuchte hat noch die Spuren schwerer Rachitis.

Kopf im Ganzen rechts größer als links, hoch. Stirn und Hinterhaupt steil, Nasenwurzel liegt sehr tief, breit.

97) 163 cm groß, 31 jährig. Mutter leidet ohne Bewußtseinsstörung häufig an Zuckungen in Händen und Füßen, die dann den willkürlichen Gebrauch versagen. 5 Geschwister starben jung an Krämpfen. Eine Nichte ist elend und schwach.

98) 165 cm groß, 29 jährig. Vater des Vaters starb an (Lungen-?) Blutsturz, Mutter des Vaters, 76 jährig, an Altersschwäche. Vater der Mutter starb an Darmverschlingung, Mutter der Mutter, welche in Folge des qualvollen Todes ihres Mannes geisteskrank wurde, 10 Tage nach ihm «an Gram». 5 Geschwister, sowie die Eltern des Untersuchten sind gesund.

Kopf vor dem Bregma kielartig, rechts stenotisch. Stirn etwas fliehend, Hinterhaupt stark vorgewölbt.

99) 168,5 cm groß, 28 jährig. Vater, sowie dessen beide Eltern starben an chronischem Nierenleiden. Die Mutter des Vaters gebar nach 17 jähriger Ehe den

angeführten Sohn, abortirte 2 oder 3 mal, gebar einmal Zwillinge und einmal ein sehr schwaches Kind, die alle drei nur wenige Tage lebten und endlich im 25. Ehejahr einen Sohn, der jetzt 61 Jahre alt, rüstig und gesund ist. Die Mutter des Untersuchten, hochgradig nervös, leidet an Trigeminusneuralgie, früher lange Zeit an Dysmenorrhö und Gicht. Die Mutter der Mutter litt viel an Kopfschmerz und Gicht und starb 87 Jahre alt geistig gestört (senile Demenz). Von den 9 Kindern ist die Mutter des Untersuchten die jüngste. Ein Neffe derselben starb an Paralysis progressiva. Die älteste Schwester des Untersuchten leidet an heftigen Kopfschmerzen und angeblich seit 6 Jahren 16 mal wiedergekehrter «Blinddarmentzündung» (Oopheritis?); ein Bruder starb durch Unglücksfall an Trismus. Eine jüngere Schwester wurde nach überstandener Hirnhautentzündung im 3. Jahre epileptisch und starb 19³/4 Jahr alt, die jüngste Schwester starb 5 jährig an Hirnhautentzündung. Habitus apoplecticus in der väterlichen, Cephalalgie und Gicht in der mütterlichen Familie. Der Untersuchte wurde angeblich zu früh geboren, war bis zu seinem 10. Jahre ein sehr schwächliches Kind, entwickelte sich dann aber kräftig, war ein mittelmäßiger Schüler, hat als Soldat gedient und studiert.

```
c =116
a = 104
          b = 113
                              d = 126
                                          e = 122
                                                    f = 86
                                                             g = 82
ar= 93
          br=101
                    cr=106
                              dr=117
                                         er=113
                                                    fr=82
                                                            gr=78
                                                            gl=78
al = 93
          b1 = 101
                    cl = 106
                              dl = 118
                                         el = 113
                                                    f1 = 86
                                            sr==80
                                                      tr=74
        or==65
                 pr=70
                          qr=67
                                   rr=67
                 pl=70
        ol=60
                          q1=70
                                   rl=66
                                            sl=80
                                                      tl=78
              ur=181
                        wr=196
                                   xr=156
                                             zr=164
                                   xl=150
                                             zl=160
                        wl=192
              ul=181
                  B. =80,4 C. =67,7 D. =90,0 E. =11,0
                                   4) 38,5
      1) 57.5
               2) 21,5
                         3) 33,5
                                            5) 39,5
                                                      6) 27,0
                                                r 10,5
    7) 20,2
              8) 16,0
                       9) 11,9
                                            11)
                                                       12) 79,2
                                 10) 13,4
                                                1 10.6
```

Kopf hoch, schmal, besonders im Stirntheil. Dieser erheblich nach vorn gewölbt. Geringe linke Stenose. Kopf- und Barthaar dicht, dunkelblond.

100) 179 cm groß, 25 jährig. Vater starb an Perforationsperitonitis. Dessen Vater starb 75 jährig, die Mutter, nachdem sie durch eine Apoplexie geistig gestört war, an einer 2. Gehirnblutung etwa in ihrem 78. Lebensjahr. Mutter des Untersuchten etwas nervös. Deren Vater, ein 88 jähriger Greis, ist noch leidlich rüstig. Seine Frau starb mit 70 Jahren an einem Herzleiden. Von den 5 (bezw. 6) Geschwistern des Vaters des Untersuchten starben 1 (bezw. 2) ganz jung, eine geistestranke Schwester nahm sich das Leben, eine erwachsene andere Schwester starb an akuter Lungenentzündung. Die Mutter des hier Geschilderten war einziges Kind. Von ihren 5 Kindern starb ein 2½ jähriges Töchterchen an Bronchopneumonie.

Der Untersuchte ist ein schlanker, muskulöser, gutbegabter Mann mit dichtem Haupthaar und dünnem Bartwuchs. Er hat als Soldat gedient und studiert.

```
a =91
         b = 93
                  c =99
                           d = 118
                                     e = 113
                                               f = 91
                  cr=93
                                                        gr=84
ar=85
         br=90
                           dr = 110
                                     er = 106
                                               fr=87
                                                        gl=86
         bl=92
                  cl=92
                           dl=110
al=87
                                     el = 106
     or=57
              pr=70
                       qr=70
                                 rr=67
                                          sr=78
                                                   tr=75
                        q1=72
     ol=61
              pl=70
                                 rl=71
                                          sl=77
                                                   tl=79
                      wr=189
                                           zr=166
            ur=181
                                 xr=152
            u l=182
                      wl=189
                                 x l = 153
                                           zl=167
A. =78,2
             B. =84.2
                                                    E. = 10.0
                        C. =65,9
                                       D. =84,3
                                                    6) 28,0
 1) 55,5
           2) 23,5
                    3) 30,5
                               4) 39,0
                                         5) 35,5
 7) 18.5
           8) 15,8
                    9) 12,5
                              10) 13,0
                                         11) 11,0
                                                   12) 85,4
```

Kopf kurz und hoch; links etwas geräumiger als rechts. Hinterhaupt und Stirn wenig, Schläfen stärker gewölbt.

101) 174 cm groß, 28 jährig; Mutter nervös, eine von deren Schwestern etwas geistig geschwächt. Der Untersuchte lernte als Schüler schwer, bestand aber die Eramina gut und studierte. Er ist schlank, mager und jetzt brustleidend.

Kopf etwas breit, wenig asymmetrisch. Haarwuchs dünn, Bart ziemlich dicht.

Stellen wir nun zunächst einmal die arithmetischen Mittel einer jeden der 5 Gruppen in sich, so zu sagen, als Maße eines Durchschnittskopfs zusammen und vereinigen darnach die Gruppen unter sich, so erhalten wir

# für 1) - 40) die gefangenen Männer:

Dieser Durchschnittskopf ist ein weniges rechts stenotisch. Die Stirn steigt steil an, während sich das Hinterhaupt etwas nach außen wölbt. Der Kopfindex deutet auf einen gewissen, geringen Grad von Brachycephalie;

# für 41) — 60) die gefangenen Weiber:

Dieser Durchschnittskopf ist gleicherweise ein weniges rechts stenotisch. Die Stirn tritt ein wenig zurück, das längere Hinterhaupt steigt fast senkrecht an. Der Scheitel ist flacher. Der Kopfindex ist deutlich brachycephal.

```
für 61)-68). Die geisteskranken Weiber:
```

```
b = 91
                 c =83
                          d =97
                                   e = 94
                                            f =90
a =92
ar=87
        br=87
                 cr=??
                          dr=91
                                   er=89
                                            fr=86
                                                    gr=86
al=87
        bl=86
                 cl=76
                          dl=92
                                   el=90
                                            fl=85
                                                    gl=85
   or==62
            pr=74
                     qr=75
                              TT==64
                                       8r==77
                                                 tr=76
   ol=61
            pl=74
                     q1=74
                              rl=63
                                        sl=78
                                                tl=77
                    wr=182
                               xr=158
                                          ET=162
         ur=182
         ul=183
                    w1=183
                               xl=158
                                           zl=158
A. =81,7
            B. 85,5
                      C. =53,4
                                 D. =65,4
1) 56,0
          2) 22,6
                    3) 31,1
                               4) 36,9
                                         5) 32,5
                                                   6) 27,9
                                      11) i
                                          r 10,1
         8) 15,7
                  9) 12,6
                            10) 13,3
                                                   12) 85,1
7) 18,4
                                            9,8
```

Dieser Durchschnittskopf ist im sagittalen Durchmesser ein weniges rechts, im queren aber ebenso ein weniges links verengt; auch hier weicht die Stirn ein wenig zurück, ist der Scheitel flach, steigt das Hinterhaupt senkrecht auf. Der Kopfindex ist noch mehr brachycephal.

### für 69)-80) die geisteskranken Männer:

```
b = 95
                             d = 106
                   c =91
                                        e =104
                             dr=100
                                        er= 97
                                                             gr=86
ar==90
         br=90
                   cr==83
                                                    fr==87
al=90
         bl=89
                                         el= 98
                                                             g l=85
                    cl=83
                             d1=100
                                                    fl=87
     or=63
              pr==73
                         qr=72
                                    rr=66
                                              8r==79
                                                        tr=?5
               pl=73
                                                        tl=76
      ol=62
                          ql=72
                                    rl=66
                                              8l=79
                       wr=187
                                    XY=157
            ur=184
                                                ZT=162
                       wl=186
            ul=185
                                     xl = 156
                                                zl=162
                 B. =82,7
                              C. = 56.8
                                           D. = 72.4
                                            5) 34,4
  1) 56,1 2) 23,8
                       8) 32,1
                                 4) 37,1
                                             11) r (0,6
1 (0,8
                                                           12) 84,0
 7) 18.8
            8) 15,8
                      9) 13,2
                                 10) 14,3
```

Dieser Durchschnittskopf zeigt eine geringfügige Abflachung der linken Stirnseite und damit verbundene sehr geringe Stenose, im übrigen sind die Verhältnisse dem Durchschnittskopf der gefangenen Männer sehr ähnlich.

### für 81)—101) die Soldaten und Studierten. a =93 b =95 c =94 d =110 e =108 f =92

```
cr=87
                                                          gr=83
ar=88
         br=90
                            dr = 104
                                       er=102
                                                 fr=87
                                                          gl=82
al = 90
                  cl = 87
                                       el = 102
         bl==91
                            dl = 104
                                                 fl=87
                                                     tr=75
      or=62
               pr=70
                        qr=70
                                  rr=66
                                           sr=77
                                                     tl = 76
              pl = 70
                                  rl = 68
                                            sl = 78
                         ql = 70
                                             zr=163
            ur=181
                       wr = 187
                                  xr = 154
            ul = 183
                       wl = 188
                                  xl = 155
                                             zl = 163
   A. =77,8
               B. =82.5
                          C. =60.9 D. =78.3
                                                   E_{\cdot} = 10.9
                                            5) 35,1
   1) 55,1
            2) 23,1
                      3) 30,2
                                 4) 37,4
                                                       6) 27,9
                                               r 10,0
                                           11) 1 9,9
                                                       12) 84,6
   7) 18.5
            8) 15.6
                      9) 12.1
                                10) 13,0
```

Dieser Durchschnittskopf ergiebt eine nachweisbare rechte Stenose, ist gleichfalls etwas brachycephal und dabei höher als die anderen.

Verschmelzen wir nun diesen letzten mit dem ersten Durchschnittskopf, so erhalten wir

### für 1) — 40) und 81) — 101) zusammen:

Es zeigt sich auch dieser Kopf durchgängig ein weniges rechts stenotisch und brachycephal. Die Stirn ist fast senkrecht, das Hinterhaupt nur sehr wenig gewölbt.

Fügen wir endlich auch noch in das Mittel die geisteskranken Männer, so erhalten wir einen Durchschnittskopf der sämmtlichen gemessenen Männer, welchem wir dann den der gesammten gemessenen Weiber gegenüberstellen können.

Durchschnittskopf für die gesammten gemessenen Männer:

Demgegenüber erscheint der Durchschnittskopf für die gesammten gemessenen Weiber mit folgenden Maßen:

Vergleichen wir diese Köpfe, so finden wir folgende Unterschiede:

- 1) der weibliche Kopf ist im Ganzen kleiner als der männliche,
- 2) der weibliche Kopf ist vor allem niedriger, als der männliche,

3) das weibliche Hinterhaupt ist verhältnißmäßig länger, aber zugleich auch weniger gewölbt, als das männliche.

4) Die weibliche Stirn wölbt sich nicht nur nicht nach vorn, wie die männliche, sondern sie tritt sogar fast im Winkel geknickt nach oben zurück. Daher ist die Gegend des Bregma flacher und weniger gewölbt als beim Manne.

5) die weiblichen Schläfenbeinschuppen stehen steiler als die männlichen, so daß der weibliche Kopf nicht so viel nach oben an Raum über der Rieger'schen Grundebene gewinnt als der

männliche.

6) der Vergleich der Körpergröße zum medialen Durchmesser der Rieger'schen Grundebene ergiebt endlich, daß dies Verhältniß beim Weibe einen höheren Procentsatz als beim Manne darstellt, was wohl auf Rechnung des längeren Hinterhauptes zu setzen ist.1)

Um aus den Maßen der 101 Köpfe einen Rückschluß auf die Schwankungsgrenze in den einzelnen Strecken und damit auf die mögliche Verschiedenheit der Köpfe machen zu können, habe ich nach dem Vorgange Rieger's die Maße in den folgenden Tabellen ver-

einigt.2)

Die oberste Zeile derselben giebt stets das Maß der Strecke in Millimetern an. In der 3. 5. 7. 9. und 11 Zeile findet sich die Anzahl der Köpfe angegeben, welche in jeder Gruppe für die Strecke das darüber vermerkte Maß haben. Dagegen in der 2., 4., 6., 8 und 10. Zeile sind behufs leichter Berechnung der Differenzsummen von dem arithmetischen Mittel aus nach beiden Richtungen hin, soweit nöthig, die Einheiten des Abstandes vom Mittel eingetragen.

Bei dieser Art von Anordnung ist es für jeden Leser, der diese Tabellen auch noch weiter ausnutzen will, leicht, die normale Schwankungsgrenze zu erkennen und, was jenseits derselben liegt. Ich habe, da meine eigenen Erfahrungen in dieser Beziehung noch zu gering sind, mit Absicht unterlassen, in den Tabellen Grenzlinien anzugeben, wie es etwa in den Tabellen 26)—30) möglich wäre: bis 75,5 Schmalkopf, bis 81,5 Mittelmaß, bis 87,5 Breitkopf und darüber Rundkopf in Tabelle 26 3). Desgleichen nur je 3 % höher für Tabelle 27 4),

<sup>1)</sup> Vergl. Peschel, Völkerkunde, 1881, S. 55 u. 56, wo auch die einschlägige Literatur angeführt ist. Danach ist 1) allgemein anerkannt, 2) schon von Ecker betont, 3) von Welker ebenfalls gefunden, 4) von Ecker als characteristisch angeführt. Dagegen finde ich keine Bestätigung für 5) und 6) in der Literatur. Siehe auch Meynert, Jahrbücher für Psychiatrie. II. Jahrgang, 1881, S. 3.

1) Zur Kenntniß der Formen des Hirnschädels, S. 9. v. Ihering, Zur Einführung von Oscillationsexponenten in die Craniometrie. Archiv für Anthropologie X. Bd. 1877, S. 411-413 und Stiede. Heber die Anwendung der Webrscheinliche

X. Bd., 1877, S. 411—413 und Stieda, Ueber die Anwendung der Wahrscheinlich-keitsrechnung in der Anthropologischen Statistik. Das gleiche Archiv, XIV. Bd., 1883, S. 167 ff.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>) 8. S. 101. 4) s. S. 102.

doch behalte ich mir die Fixirung dieser Grenzlinien vor und überlasse deren Feststellung für jetzt competenteren Forschern.

Der Leser findet unter jeder Tabelle:  $\Sigma \delta$ , das ist die Summe der Differenzen zwischen jedem Einzelmaß und dem arithmetischen Mittel, den Werth r, welcher mit Einfügung des Gesetzes vom Beobachtungsfehler nach Gauß berechnet ist, als  $r=\frac{\Sigma \delta}{n}\cdot 0.8453$ , wo n die Anzahl der betreffenden Maße bedeutet, und den log r, dessen er zur ferneren Fortführung der Wahrscheinlichkeitsrechnung bedarf.

Die so berechneten Werthe für 1) — 40) die gefangenen Männer, 41) — 60) die gefangenen Weiber und 81) — 101) die Soldaten und Studierten sind wohl anwendbar, dagegen haben die der Gleichmäßigkeit halber ebenfalls berechneten Werthe für 61) — 68) die geisteskranken Weiber und für 69) — 80) die geisteskranken Männer um so weniger Werth, weil einmal die Anzahl zu klein und dann die Formen selbst zu gemischte, zum Theil abnorme sind. Dennoch glaubte ich, diese letzteren Maße nicht aus den Tabellen fortlassen zu dürfen, da sich so am besten zeigt, daß sich gerade an den Köpfen der Geisteskranken die größten Abweichungen von dem arithmetischen Mittel oder Durchschnittsmaße finden.

1) für die vordere Theilstrecke der Medianen: a

3) für die Mediane: a+g $167.168.169.170.171.172.173.174.175.176.177.178.199.180.181.182.185.186.187.186.189.190.191.192.183.194.195.196.197.198$ $11.10 \cdot 9 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 7 \cdot 8 \cdot 9 \cdot 10 \cdot 11 \cdot 12 \cdot 13$ $11 + 11 + 11 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + $	4) für die rechte Sagittale: ar +gr 156-156-157-158-159-160-161-162-163-164-165-166-167-168-169-170-171-172-173-174-175-176-177-178-179-180-181-182-183-184-185-186-187-188-189-190	$13.12.11.10.9 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 7 \cdot 8 \cdot 9$ $1+1++2++1+1+3+2+3+2+4+++2+1+3+1+4+3+1+3$ $8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 7$ $1+++2++2+1+3+3+2+2+2+2+++1$ $12.11.10.9 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 7 \cdot 8 \cdot 9 \cdot 10 \cdot 11 \cdot 12$ $12.11.10.9 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 7 \cdot 8 \cdot 9 \cdot 10 \cdot 11 \cdot 12$
---	--	--

Ig.112.11.10. 9 . 8 . 7 . 6 . 5 . 4 . 3 . 2 . 1 . 0 . 1 . 2  $\frac{1}{1}$  +  $\frac{1}{1}$  +  $\frac{1}{2}$  +  $\frac{1}{1}$  +  $\frac{1}{1}$  +  $\frac{1}{2}$  +  $\frac{1}{1}$  +  $\frac{1}{1}$  +  $\frac{1}{2}$  +  $\frac{$ logr.=0,63317 logr.=0,59561 41-60  $\Sigma \delta = 93$ 69 - 80  $\Sigma d = 61$ 1-40 81-101 25=218 25=56 r=4,607 r=2,254 logr.=0,66342 logr.=0,35295

7) für die hintere Theilstrecke der Mediane: f

 $77 \cdot 78 \cdot 79 \cdot 80 \cdot 81 \cdot 82 \cdot 83 \cdot 84 \cdot 85 \cdot 86 \cdot 87 \cdot 88 \cdot 89 \cdot 90 \cdot 91 \cdot 92 \cdot 93 \cdot 94 \cdot 95 \cdot 96 \cdot 97 \cdot 98 \cdot 99 \cdot 100 \cdot 101 \cdot 102$ 10.9.8.7.6.5.4.8.2.1.0.1.2.3.4.5.6.7.8.96.5.4.3.2.1.0.1.2.3.4.5.6.7.8.9.10 2+ +3+1+1+1+ +2+2+4+3+6+2+1+2+6+2+ +1+1 $\log r = 0,63669$ r = 4.332∑δ=41 7 . 6 . 5 . 4 . 3 . 2 . 1 . 0 . 1 . 2 . 3 . 4 . 5 61—68 9 - 8 - 7 - 6 - 5 - 4 - 3 - 2 - 1 - 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 +1+2+2+ + +1+1+ +1 logr. ==0,58024 r = 3.8046 円 2 3 41 - 60logr.=0,42586 r=2,6778E | 138 logr.=0,44358 r=2.777691193 81—101 2 · 12 · [ [ · [0 · 9 · 8 · 2 · logr.=0,51812 r = 8.297 $\Sigma \delta = 156$ 

8) für die Mediane: b+f

 $12 \cdot 11 \cdot 10 \cdot 9 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 7 \cdot 8 \cdot 9 \cdot 10 \cdot 11 \cdot 12 \cdot 13$ logr.=0,78782 8.7.6.5.4.3.2.1.0. r=6.12823-58 9-19 19.11.10.9.8.7.6.5.4.8.2.1.0.1.2.3.4.5.6.7.8.9.10 1++1++1++++3+1+1+2+++1+3+2++++++1+3+1+1+++1+1+1 logr.=0,65533 r = 4.592∑3=107 41-60 logr.=0,73989 r=5,494 $\Sigma J = 78$ 08 - 69logr.=0,55907 r=3,62381 - 10128-190 logr ==0,58263 r = 3.82523=181 145

$\mathrm{br}+\mathrm{fr}$
Sagittale:
rechte
die
für
6

165 - 167 - 168 - 169 - 169 - 169 - 163 - 164 - 165 - 166 - 167 - 168 - 169 - 170 - 171 - 173 - 173 - 174 - 176 - 176 - 179 - 179 - 179 - 179 - 179 - 179 - 183 - 184 - 185 - 185 - 185 - 186 - 189 - 189 - 180 - 191 - 192 - 189 16 14 18 19 11 10 9 8 7 6 5 5 4 8 2 1 0 1 2 8 4 5 6 7 8 9 10 11 12 18 14 16 17 11.01.6.8.2.9.5.4.3.2.1.0.1.2.2.4.5.6.2.6.7.8.6.01 1 + 1+1+ +1+ + + + +1+1+ + +1+ +1+ +1+1+ + +2 8.7.6.5.4.3.2.1.0.1.2.3.4.5.6.7.8 1+++1+++1+++1+1++++ |\(\circ\) | \(\circ\) | \(\ci  $\cdot 0 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 7 \cdot 8 \cdot 9 \cdot 10 \cdot 11 \cdot 12$ 1+++1+1+1++1++1++1++1 +++++  $11 \cdot 10 \cdot 9 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 1 + + + 3 + 1 + 2 + + 2 + + + 1 + + 3 + + + 1 + + 3 + + + 1 + + 3 + + + 1 + + 3 + + + 1 + 1$ 

# 10) für die linke Sagittale: bl+fl

logr. =0,76425

r=5,156 logr.=0,71231

logr. =0,74547

r=2,898 logr.=0,46210

logr.=0,66539

r = 4,628

1—40 ∑4=219 r=5,565

69—80 ∑6≡79

 $\Sigma \ell = 122$ 

9-17

6 (—68 ∑δ=5ħ r=5,811 15.14.13.12.11.10.9 . 8 . 7 . 6 . 5 . 4 . 3 . 2 . 1 . 0 . 1 . 2 . 3 . 4 . 5 . 6 . 7 . 8 . 9 . 10 . 11 . 12 . 13 . 14 . 15 . 16 . 17

 $\frac{1}{1} + \frac{1}{1} + \frac{1}$  $7\cdot 6\cdot 5\cdot 4\cdot 3\cdot 2\cdot 1\cdot 0\cdot 1\cdot 2\cdot 3\cdot 4\cdot 5\cdot 6\cdot 7\cdot 8\cdot 9\cdot 10\cdot 11$ 

logr.=0,73151r = 5.38961 - 68\<u>2</u>=51 logr. =0,41380 r = 2.59341-60 2.9 1.9 1.85 11.10.9.8.7.6.5.4.3.2.1.0.1.2.3.4.5.6.7.8.9logr =0,58252 logr.=0,78732 r=6,12808 - 69Z8=87 r=3.824101 - 1936<u>-</u>195 logr.=0,68886 r = 4.885 $\Sigma \delta = 230$ 1 - 40



_
01.+0
Queraxe:
vordere
die
für
11)

110.111.112.113.114.115.115.115.116.117.118.119.120.121.122.123.124.125.126.127.128.129.130.131.132.133.134.135.136.137.138.139.140.141.142.145.144.145 $m{4} \cdot 13 \cdot 12 \cdot 11 \cdot 10 \cdot 9 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 7 \cdot 8 \cdot 9 \cdot 10 \cdot 11 \cdot 12 \cdot 13 \cdot 14$  $\frac{1+ \ + \ +1+1+1+2+3+4+1+ \ +2+ \ + \ +4+4+4+ + \ +3+1+2+ \ + \ +2+1+1+1+ + \ 1}{8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 7 \cdot 8}$ 1+1+1+1+1+1+2+3+3+1+3++1+1++1+1 $\cdot 0 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 8 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 7 \cdot 8 \cdot 9 \cdot 10 \cdot 11 \cdot 12 \cdot 13$ logr.=0.77210 r=5.917\$ · 2 · 2 · 1 · 0 · 1 · 2 · 2 · 5 · 9 · 2 · 8 ·  $\Sigma \delta = 56$ logr = 0,63033  $\Sigma \delta = 101$ 41 - 60+3+ +1+3+1+2+1+ +1+ +1+1+3+ 12-11-10-9-8-7-6-5-4-3-2-1-0-1 +1+1+1+ + +2+ +1 logr.=0,71709 r = 5.21369—80 ∑8=74 logr. = 0.41095+ +1-1+ + + +1 r = 2.576101-1 23=64 logr.=0,67127 r = 4.69126-222 1-40

12) für die mittlere Queraxe: pr+pl

39.183.134.135.136.137.138.139.140.141.142.143.144.145.146.147.148.149.150.151.152.153.154.155.156.157.159.159.160.161.162. 8 . 9 . 10 . 11 . 12 . 13 . 14  $11 \cdot 10 \cdot 9 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 7 \cdot 8 \cdot 9 \cdot 10 \cdot 11 \cdot 12 \cdot 13 \cdot 14 \cdot 15 \cdot 16$  11 + 1 + 1 + 1 + 2 + 2 + 3 + 2 + 3 + 2 + 3 + 2 + 6 + 1 + + + + 5 + 5 + + 5 + + 1 + + + 1 + + + 1 + + + 1 + + + 1 + + + 1 + + 1+ + + + + + + + + +1+1++ +1+2++2++3++2++1+++1+3+4+1+3+ + + +3+ + +1+1+1+1+ + 41 - 60++ 08 - 6981 - 1011-45

logr. =0,60369

r=3.043 logr=0.48330

logr.=0,71709

r==3,260 logr. ==0,51322

r=4,290 logr.=0,63246

r = 5213

 $\Sigma J = 74$ 

*18*=*9*3

27=203

r=4,015

23=38 23=38

82=97

	991				1 + 21 · 91		
	. 162 · 168 · 164 ·				+ + + + + +	61—68	r=4,142 logr.=0,61721
	198. 199. 191				+ + + + + + + + + + + + + + + + + + +	41-60	r=3,212 logr.=0,50678
qr+ql	1.12.13.14.15 + + + + 1		1++++	7.8.9.10.11 + + + + + 1	+ + + + + +	69 – 80 VJ=50	r=3.514 logr.=0,54580
13) für die hintere Queraxe: qr+ql	$190 \cdot 181 \cdot 182 \cdot 182 \cdot 182 \cdot 182 \cdot 183 \cdot 183 \cdot 183 \cdot 184 \cdot 145 \cdot 145 \cdot 145 \cdot 145 \cdot 145 \cdot 145 \cdot 184 \cdot 185 $		$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}$	$9 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0 \cdot 1 \cdot 9 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 7 \cdot 8 \cdot 9 \cdot 10 \cdot 11$ $1 + +1 + 1 + 2 + +2 + 1 + 1 + 2 + 3 + 1 + + + + + + + + + + + + + + + +$	1 + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	101-18 20=68	r=3,677 r=2,657 r=3.514 r=3,212 r=4,142 logr.=0,56549 logr.=0,42439 logr.=0,54580 logr.=0,50678 logr.=0,61721
3) für die hit	$\begin{array}{c} 144 \cdot 145 \cdot 146 \cdot 147 \cdot 148 \\ \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6 \\ + 1 + 3 + 2 + 1 + 1 \end{array}$	$5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 7 \cdot 8$ 1 + +3 + 2 + 1 + 3 + 2 + 2 + + 1 + + + + + 1	0.1.2.3.4	$\begin{array}{c} \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0 \cdot 1 \cdot 9 \\ + 1 + 1 + 2 + 3 + 1 \end{array}$	+ + + + + + + 2-1	1-40 13=174	r=3,677 logr.=0,56549
1	· 1 · 0 · 1 +4+4+1	. 1 . 2 . 3 +2+2+	· 3 · 2 · 1 +3+ + -	· 5 · 4 · 3 +2+ +2-	2+1-		
	5 · 4 · 8 · 9 1+8+3+4	$\frac{3 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0}{3 + 2 + 1 + 3}$	5 . 4	9 · 8 · 7 · 6 1+ +1+1			
	· 8 · 7 · 6 · +1+ +2+	4++			'		
	$190 \cdot 131 \cdot 182 \cdot 188 \cdot 194 \cdot 186 \cdot 1$ $1411 \cdot 10 \cdot 9 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 1$ $1+1+++1++$						
		•					

14) für die vordere Queraxe: rr+rl

15) für die mittlere Queraxe: sr+sl

 $141 \cdot 148 \cdot 144 \cdot 145 \cdot 146 \cdot 147 \cdot 148 \cdot 149 \cdot 150 \cdot 151 \cdot 153 \cdot 154 \cdot 156 \cdot 157 \cdot 158 \cdot 159 \cdot 160 \cdot 161 \cdot 163 \cdot 163 \cdot 164 \cdot 165 \cdot 166 \cdot 167 \cdot 169 \cdot 170$ 1+3++1++3+4+2+3+1+++1+3++1+1+logr.=0,59406 logr.=0,51865 logr.=0,63236 logr.=0,43886 logr.=0,66736 r = 4,649 $\Sigma \delta = 44$ r=2.747 $\Sigma \delta = 65$ 41 - 60r=4.28908-69 ∑⁄2=61 r=3.30181 - 10129-62 r=3,927 $\Sigma \delta = 187$ 1+ + 1+ 1+

16) für die hintere Queraxe: tr-+tl

35.136.137.138.139.140.141.142.143.144.145.144.145.146.147.148.149.150.151.152.153.154.155.156.157.158.159.160.161.162.163.164.16569—80 24—58 81–101 23=64  $\begin{array}{c} 1-40 \\ \Sigma d = 209 \end{array}$ 

logr.=0,62608

logr.=0,61180 logr.=0,50678

logr.=0,64518 logr.=0,40095

r = 4.287

r = 3.212

r = 4,086

r = 2.576

r=4,417

25=76

 $\Sigma q = 40$ 

```
lerebene: c
        66 • 6 7 · 98 · 99 · 100 · 101 · 102 · 10 · 112 · 113 · 114 · 115 · 116
               8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14
               2++1++1++
                -4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 7 \cdot 8 \cdot 9 \cdot 18 \cdot 19 \cdot 20 \cdot 21 \cdot 22
                ++2+++++++++1
                .7.8.9
        11 -
                  -101
                                           61 - 68
          1-
                                           \Sigma \delta = 41
                -83
                                 \Sigma \delta \rightrightarrows
                =3.340
                                            r = 4.332
                                   r≓
                =0.52375
                              logr.⊐
                                       logr.=0.63669
               rebene: cr.
60 -61 -62 -61 2 . 93 . 94 . 95 . 96 . 97 . 105 . 106
                ·10 ·11 ·12 · 13 · 14 ·
               ++1++++
                \cdot \cdot 6 \cdot \cdot 7 \cdot 8 \cdot 9 \cdot 10^{1/2} \cdot 18 \cdot 19
                -1+ + + + + + 1
                -10-11-12
11 -10- 9 - 8
                              69-80 61-68
 1++2+
               33
                              Σδ=62 Σδ=34
               B,340
                               r=4, r=3,593
               0,52375 logr.=0,llogr.=0,55546
                : cl
  57-58-59 · 6 90 · 91 · 92 · 93 · 94 · 95 · 105 · 106
                8 . 9 . 10 . 11 . 12 . 13 .
                -1+1+1++1++
                3 . 4 . 5 . 6 . 7 . 8 - 18 . 19
                7 - 8 - 9 - 10 - 11
                1++++1
  12-11-10-8
                   81-101
                                                 61-68.
  1++1+
                   \Sigma \theta = 81
                                                 \Sigma \delta = 33
                                     635
                    r = 3.260
                                                  r=3.487
                logr.=0.51322
                                    b5050 logr.=0,54245
                ierebene: d
            84,112-113-114-115-11623-124-125-126
                 6 \cdot 7 \cdot 8 \cdot 9 \cdot 10
                -1-+1-+1-+1-+---
                2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 3 \cdot 14 \cdot 15 \cdot 16
                1 + 4 + + 1 + - + + + 1
                 6 - 7 - 8 - 9 - 10
                  ++++++
             8
                             69-80 61-68
             24
                            Δ∂=62 Δ∂=32
               B01
                              r=4,36 r=3,381
                51865 logr.=0.64r.=0.52905
```

der hi

3.97.98.9

 $\cdot 0 \cdot 1$ 

+5+1+

. 5 . 4 .

++1-

.0.1.0.

++1-

3 . 7 . 8

**\***+ +t

790

68034

liege:

80 . 5 .;

3 · 5 · 2+2+

5 . 3

; +1-

2 . 5

1+.

+1+

5 . 1

1+1

3

180

Ri

4/53/01/51/1

3,2

.98 '.4'

```
: dr
  6-107-108-109-110-111-112-113-114-115-116-117
  -7 \cdot 8 \cdot 9 \cdot 10 \cdot 11 \cdot 12
  +3++1+++1
   \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 7 \cdot 8 \cdot 9 \cdot 10 \cdot 11 \cdot 12 \cdot 13
 '+2+ + +1+ + + + + + +1
 . . 7 . 8 . 9 . 10 . 11 . 12 . 13
  + + + + + + +1
                          41-60
         69-80
                                            61-68
         \Sigma \delta = 56
                                           Σδ=29
                          Σ∂=78
          r = 3.936
                           r = 3.297
                                             r = 3.064
      logr.=0,59506 logr.=0,51812 logr.=0,48629
  : d1
 7-108-109-110-111-112-113-114-115-116-117-118
  \cdot \ 8 \cdot 9 \cdot 10 \cdot 11 \cdot 12 \cdot 13
 +1+++++1
  \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 7 \cdot 8 \cdot 9 \cdot 10 \cdot 11 \cdot 12 \cdot 13 \cdot 14
 +1++2++++++++1
  . 8 . 9 . 10 . 11 . 12 . 13 . 14
 +++++++
                   41-60
  69 - 80
                                    61-68
  \Sigma \delta = 62
                   \Sigma \delta = 67
                                    Σ∂=29
    r = 4.367
                     r = 2.832
                                      r = 3.064
 ogr.=0,64008 logr.=0,45209 logr.=0,48629
 2.113.114.115.116.117.118.119.120.121.122
 0 \cdot 11 \cdot 12 \cdot 13
 1+1++1
 \overline{4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 7} \cdot 8 \cdot 9 \cdot 10 \cdot 11 \cdot 12 \cdot 13 \cdot 14
 1+1++++++++++1
 3 . 9 . 10 . 11 . 12 . 13
 1+++++
    69-80
                     41 - 60
                                     61-68
    Σδ=72
                    Σδ=:77
                                     Σ∂=29
     r=5,072
                                       r = 8.064
                      r = 3,254
 logr.=0,70518 logr.=0,51242 logr.=0,48629
)5·106·107·108·109·110·111·112·113
7 . 8 . 9 . 10 . 11
!+1+1+ + 1
1 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 7 \cdot 8 \cdot 9 \cdot 10 \cdot 11
+2+1+ + + + + + + 1
? . 8 . 9 . 10 . 11 . 12
             + + 1
·+ + +
31-101
                69-80
                                 41-60
                                                  61-68
£3=58
                £6=59
                                 \Sigma \delta = 83
                                                  £∂=33
 r=2,335
                  r=4,156
                                  r = 3.508
                                                   r = 3.487
r.=0,36829 logr.=0,61868 logr.=0,54506 logr.=0,54245
```

```
e der hinteren Quereber
3 - 97 - 98 - 99 - 100 - 101 - 102 - 103 - 1112 - 113
-0-1-2-3-4-5-6
+5+1+3+3+2+3+3+
-5-4-3-2-1-0-1
                         10 - 11
+ +1+1+3+6+3+1-
 .1.0.1.2.3.4.
5 . 7 . 8
         41 - 60
         \Sigma \delta = 66
790
          r=2.789
                      los
68034
       logr.=0,44545
lieger'schen Grundebe
                          5 .89 . 5 .90 . 5
80 . 5 . 81 . 5 . 82 . 5 . 83 - 5
 3 . 5 . 4 . 5 . 5 . 5 . 6 - 5
2+2++1+3+++
5 . 3 . 5 . 4 . 5 . 5 . 5 . 6
 +1+++++1+1
 2 . 5 . 3 . 5 . 4 . 5 . 5
 1++1++++
 0 . 5 . 1 . 5 . 2 . 5 . 3 - 5
 1++1+1+1++2+
 5 . 1 . 5 . 0 . 5 . 1 . 5 .
 1+1+++-
                         the sind nicht nach den
       61-68
                      hier sondern aus den in den
       \Sigma \delta = 28.7
                      voris abgerundeten Werthen
        r = 3.033
                     undnet; sie weichen daher
                     um gerundeten Werthen ab.
 180 logr.=0,48187
 Rieger'schen Grunde
.83 · 5 · 84 · 5 · 85 · 5 · 86 · · 91 · 5 · 92 · 5 · 93
 . 5 . 1 . 5 . 2 . 5 . 3 . 5 - 5
 +4+6+2+4+2+ +1
 5 . 1 . 5 . 2 . 5 . 3 . 5 -
 +3+2+1++++1-
 0 . 5 . 1 . 5 . 2 . 5 . 3 . . 8 . 5
 +1++1+++++++++
1.5.0.5.1.5.2 - 7.3.8.5.9
             +1+++
 - +1+1+ -
        41-60
2.3
         \Sigma \delta = 55.9
          r=2,363
,47422 logr.=0,37346 10
```

```
69−80
≌5=47,6
                                                         40--60
                                                                           61-80
                             -2
                                                                           \Sigma \delta = 10.8
                                                         \Sigma \delta = 31.5
                             5.7
                                         r=3,353
                                                          r=1.881
                                                                            r=1,141
                             _160 logr.=0,52548 logr.=0,12418 logr.=0,05729
5 -59 · 5 ·60 · 5 ·61 · 5 ·62 · 5 · 66 ·81 · 5 ·82 · 5 ·83 · 5 ·84 · 5 ·85 · 5 ·86 · 5 ·87 · 5 ·88 · 5 ·89 · 5 ·90
                       5 ·11· 5· 5 · 8 · 5 · 9 · 5 · 10· 5
                      1+ + 1+ +2+ + + + + +1
                              · 5 · 3 · 5 · 4 · 5 · 5 · 5 · 6 · 5 · 7 · 5 · 8 · 5 · 9 · 5 · 10 · 5 · 11 · 5
                               5 5.9
5 \cdot 7 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 2 + +2
1+++1+1+++1++_{1}
                                      69-80
                                                        40-60
                                                                          61-80
      6 . 5 . 5 . 5 . 4 . 5 . 3 . 5
                                     \Sigma \delta = 54.3
                                                       £8=66,4
                                                                         \Sigma J = 25.0
                                    r=3,825
                                                         r=2.806
                                                                           r=2,642
                                   logr.=0,58263 logr.=0,44809 logr.=0,42193
                                    \mathbf{a} + \mathbf{g} \cdot 100
                                    Körpergröße
                             41-60
                                       69-80
                                                                           61-69
                                       Σθ=57°/00
                                                         Σδ=75 º/00
                                                                           Σd=37% 00
```

r=4,015

 $\underline{2.0|2.05|2.1|2.15|}\underline{5.65|3.7|3.75|3.8|3.85|3.9|3.95|4.0|4.05|4.1|4.15}$ 

• 1

١ą .

<u>5</u>65 · 5 · 66 · 5 · 67 · 5

r=3,170

\_724 logr.=0,60369 logr.=0,50106 logr.=0,59218

r=8.910

Der aufmerksame Leser wird aus den jedem der gemessenen und beschriebenen Köpfe beigefügten Zahlen sich leicht ein stereometrisches Bild desselben gemacht haben und wird zugestehen, daß keine Methode der Schädelmessung wie diese im Stande ist, die Größe, Abflachungen und Ausbauchungen der Schädeloberfläche, Abweichungen von der Symmetrie in leicht auffaßbarer Weise darzustellen. Den Leser, welcher sich aus den Zahlen direkt kein Bild machen kann, den bitte ich, die einzelnen Maße gemäß den Vorschriften des mathematischen Theils sich auf Millimeterpapier einzutragen und danach die zusammengehörigen Endpunkte durch eine Curve oder Gerade zu vereinigen. Er kann sich dann ein Modell, wie es Figur 2, 3 und 4 darstellen, leicht anfertigen oder denken.<sup>1</sup>)

Um einen Vergleich zu haben, stelle der Leser die Methode von v. Krafft-Ebing, wie ich sie oben anführte, oder die von Meynert<sup>2</sup>) mit der Rieger'schen zusammen: Aus beiden geht nichts über etwa bestehende Schiefheit des Gehirnschädels hervor, keine bietet einen Ausdruck für abnorme Wölbungsverhältnisse beschränkterer Schädelstellen, sodaß bei beiden Methoden ein Commentar über die genannten

Punkte stets noch besonders nothwendig ist.

Wenn wir in diesem Sinne die 101 Fälle überblicken, so ergiebt

sich folgendes:

Vorausgesetzt die Größe der Köpfe verhalte sich untereinander wie das Produkt aus dem Mediandurchmesser (b + f), mittleren Querdurchmesser (sr + sl) 3 cm. über der Rieger'schen Grundebene und aus der mittleren medialen Höhe (d) über der Rieger'schen Ebene, so erhalten wir die folgende Zusammenstellung (Tabelle 31, S. 100). Die beiden erst angeführten Maße (b + f) und (sr + sl) entsprechen nahezu dem größten Längs- und Breitendurchmesser der Frankfurter Verständigung.

Wir hätten nach dem Vorgange von Emil Schmidt<sup>8</sup>) nach einem Kopfmodulus suchen und danach die Werthe reduciren können, indessen würde dadurch das Bild der Tabelle nicht wesentlich ge-

ändert.

Daraus erweisen sich als Ia) Makrokephali vor allem No. 80, der einem großen, robusten Manne angehört, dann No. 99 ohne besondere Anzeichen von etwaigem Hydrokephalus, demnächst No. 25 als Typus eines solchen, No. 17 mit nachweisbaren Störungen im Wachsthum der Schädeldeckknochen und No. 29 mit schiefem Gesicht, ebenfalls einem Hinweis auf gestörte Entwicklung, mögen wir dieselbe nun in einer Meningitis finden oder in ungünstigen Momenten des

<sup>1)</sup> Die Tafel entspricht dem Beispiele No. 39, S. 58.

a. a. O. S. 72 ff. Es sind angegeben: Inhalt, Horizontalumfang, basale Länge, (größte) Länge, Breite, Höhe, Stirn- und Occipitalbreite, L:B und L:H, Länge des Schädels zur basalen Länge nach der Methode von Welker.

<sup>3)</sup> Kraniologische Untersuchungen. Archiv für Anthropologie XII. 1880. S. 46.

intrauterinen Lebens, auf welche der frühe Tod von 9 Geschwistern schließen ließe.

I. b) Mikro-Nanokephalus zeigt vor allem 41, Tochter eines P und einer liederlichen Phthisika, welche den Eindruck der moralischen Schwäche in hohem Grade macht. Infolge des sehr dichten, reichen Haares ist der momentane Eindruck auf den Beobachter nicht so ungünstig, als ihn die genaue Messung ergiebt.

Unter den Männern trägt den kleinsten Kopf 7, dessen ganzes Verhalten an die Art der unruhigen lebhaften Idioten, zu denen auch die beiden sogenannten "letzten Atzteken"¹) zählen, erinnert. Ihm am nächsten steht 1, dessen Geschwister zum Theil todt geboren wurden, 2 ganz jung starben. Bei ihm ist der Mangel an Hemmungen, eine große Schwäche der Selbstbeherrschung nicht zu leugnen.

No. 19 und 40, deren Kopfmaße sich schon dem Durchschnitt nähern, scheinen psychisch auf der gleichen Stufe zu stehen. Während aber bei 19 schwere erbliche Momente als Ursache angeführt werden können, ist außer der Aermlichkeit bei 40 kein einziges ungünstiges Moment bekannt geworden. Ein gleiches gilt von No. 73. Ob in diesem Falle die zur Körpergröße ziemlich beträchtliche Kleinheit des Kopfes als ein ätiologisches Moment für das Eintreten der Greisenverblödung aufzufassen ist, das ist bei dem Mangel einer genügenden Anamnese nicht zu entscheiden.

- I c) Leptokephalus ist am meisten der durch Rachitis und damit in erster Kindheit verbundenen Hydrokephalus ausgezeichnete Knabe No. 11. Ihm am nächsten steht 8, der von "englischer" Herkunft von phthisischen Eltern stammt, von denen die Mutter noch dazu P. Der Kopf zeigte außer der Abflachung des rechten Scheitelbeins keine Momente, welche als bedingend für die Schmalheit des Schädels angesehen werden konnten. No. 38 schließt sich in den die Schädelform bedingenden Ursachen mehr an 8 an. Bei No. 75, dessen beide Eltern Trinker waren, liegen so viele Ursachen für Störung des Hirn- und Schädelwachsthums vor, daß wir die Wahl haben, ob ursprünglich mangelhafte Anlage und Ernährung oder später Meningitis anzuschuldigen sind. Endlich sind als Schmalköpfe aufzufassen No. 86, Sohn eines Paralytikers, No. 93 ohne beträchtliche Belastung und 99 von mütterlicher Seite neuropathisch belastet. den Frauen erscheint allein No. 68 als leptokephal, sie zeigt indessen noch andere Abweichungen von der Norm.
- I d) Subskaphokephalus ist wohl die richtige Bezeichnung für den 98, dessen Stirnbein vorwiegend nach vorn scharf geknickt hervortritt, doch springt auch die Gegend der Sagittalnaht mehr als gewöhnlich durch schnelles seitliches Abfallen der Seitenwandbeine als Kante hervor.

<sup>1)</sup> Topinard a. a. O. S. 164 und Griesinger a. a. O. S. 385.

- I f) Platykephali nannte ich 10, 16, 19, 48, 51, 60, 65, 67, 94 und 95 wegen einer auffälligen Abflachung, Nicht-Wölbung des Scheitels von der Mitte der Stirnhöcker bis zum Delta. Von diesen ist nur 95 nicht schwer erblich belastet, dagegen als Zwillingskind geboren und schwer rachitisch gewesen. No. 10, der erbliche Belastung in Abrede stellt, verlor 5 von 8 Kindern an Krämpfen, die übrigen aufgezählten Leute erwiesen sich mehr oder weniger geistig defect. No. 16, dessen Abstammung unbekannt ist, zeigt mancherlei Degene-No. 19, Sohn eines P., erweist sich als Fall von rationszeichen. No. 48, Tochter eines Selbstmörders, zeigt sich zur moral insanity. niedersten Stufe weiblichen Anstands herabgestiegen; No. 51, Tochter eines geisteskranken Selbstmörders, stellt sich als imbecill in geringerem Grade dar, desgleichen No. 60, die Tochter und Schwester einer Epileptischen, selbst epileptisch. Höhere Grade der Degeneration sind vorhanden bei 65 und 67, beide von P. stammend, ohne Erziehung, in Schmutz und Elend erzeugt und erzogen. sich noch 94 hier an, dessen beiden Großväter an Apoplexieen starben und in dessen Familie das Potatorium bei einem Vatersbruder sich findet, beides Momente, die auf Anomalien des Gehirns der Eltern bezogen werden könnten.
- I e) Als Oxykephalus muß 36, den ich unten (II c.) noch weiter bespreche, 39, der sittlich degenerirte "Louis", dessen Kinn im Gegensatz zu 36 eher zu klein ist, und 79, der erblich schwer belastete Epileptiker bezeichnet werden. Alle 3 sind unter Frons reclinens mit aufgezählt. Alle drei haben sehr hohe Kopfindices und sind nicht frei von anderweitigen Degenerationszeichen..
- I f) Unter dem Namen Plagiokephalus vereinigen sich die 80 verschiedensten Köpfe, welche wir zu mehreren Gruppen zusammenfassen müssen:
- a) Eine einseitige Abflachung eines der Schädeldeckknochen (bezw. eine einseitige Hervortreibung einer der Knochenmittelpunkte, Tubera) findet sich:
- αα) am Stirnbein links: bei 73 (als Kleinkopf bereits angeführt), bei 75 (Sohn eines P, degenerirt), bei 76 (Imbeciller, wahrscheinlich von Geburt), bei 80 (moralisch Schwachsinnigem) unter den Männern und bei 62 (Tochter eines P, degenerirt), bei 64 (wahrscheinlich Tochter einer Geisteskranken, dement), bei 68 (epileptische Tochter und Enkelin von Phthisicis) unter den Weibern;
- $\beta\beta$ ) am Stirnbein rechts: bei 14 (wahrscheinlich Sohn eines P und Bruder einer auf einem Auge blind Geborenen), bei 16 (offenbar geistig defect), bei 81 (Enkel eines Apoplektikus), bei 88 und bei 95 (rachitischem Zwilling), bei 90 und bei 92 (nicht erblich belastet) unter den Männern und bei 48 (Tochter eines P, verkommene Dirne), bei 55 (in Verkommenheit und Armuth erzeugter und aufgewachsener Diebin) unter den Weibern;

- γγ) am linken Scheitelbein bei 1. (P, von dessen Geschwistern etliche todt geboren wurden, 2 ganz klein starben, moralisch defect), bei 24 (Kind eines Phthisikus und einer Krebskranken, diebischem Vagabund), bei 27 (Sohn und Bruder von Phthisicis, offenbar geistig beschränkt) unter den Männern und bei 47 (unehelicher Tochter eines P, und einer Epileptica, moralisch degenerirt) unter den Weibern;
- δδ) am rechten Scheitelbein: bei 8 (Sohn von Phthisicis und einer P, liederlichem, händelsüchtigem Vagabund), bei 33 (Sohn einer Phthisika, Gelegenheitsdieb), bei 34 (Raufbold und Dieb) unter den Männern;
- εε) an der Hinterhauptschuppe links bei 3 (raffinirtem Gelegenheitsdieb von unbekannter Abkunft), bei 78 (Paralytiker, Vater eines mißrathenen Sohnes), bei 93 (Enkel einer Apoplektika) unter den Männern und bei 51 (Tochter eines geisteskranken Selbstmörders, geistig beschränkt) unter den Weibern.
  - β) Eine einseitige Abflachung der Nähte zeigen
- $\zeta\zeta$ ) an der Kranznaht links 17 (Raufbold und Dieb), 20 (geistig alterirter Mann, dessen Kinder alle an Zahnkrämpfen litten), 22 (krüppelhafter, moralisch schwacher Bruder von Epileptikern, in Armuth erzeugt und erzogen), 40 (degenerirt) und 83 (angeblich erblich nicht belastet) unter den Männern und 52 (hysterische Dirne) unter den Weibern;
- $\eta\eta$ ) an der Lambdanaht rechts nur 54 (Schwester einer Phthisika, selbst schwindsüchtig, Hochstaplerin) und 57 (uneheliche Tochter eines Phthisikus, leichtsinnige, diebische Betrügerin).
- Bei 17 zeigt auch die Sutura petrooccipitalis (bezw. temporomastoidea) sinistra, bei 54 und 57 je dieselbe Naht rechts eine Abflachung. Ob dieselbe mit einer vorzeitigen Synostose gleichbedeutend ist, wage ich wohl anzunehmen, doch ist am Lebenden der Beweis nicht zu führen.
- γ) Die eine Kopfseite neben der Mittellinie oder Medianebene ist größer und zwar:
- 39) links bei 4 (heuchlerischem Betrüger, von dessen Geschwistern 4 an Krämpfen starben), bei 5 (Sohn eines P, Enkel eines Apoplektikers, Neffe 2 Epilepticae, Anarchist), bei 12 (arbeitsscheuem Landstreicher mit geringer Begabung), bei 13 (Sohn und Neffen von P, Enkel von Apoplektikern, moralisch degenerirtem Epileptiker), 15 (erblich nicht belastetem Gauner), bei 26 (unehelich geborenem betrügerischem und diebischem Hydrokephalikus), bei 28 (in Armuth und sittlicher Verwahrlosung erzeugtem und erzogenem Gelegenheitsdieb, Bruder eines Epileptikers; leidet selbst an Schwindeln), bei 79 (erblich schwer belastetem Epileptiker), bei 85 (erblich angeblich nicht belastet), bei 100 (Neffe einer geisteskranken Selbstmörderin) unter den Männern und bei 45 (angeblich erblich unbelasteter Diebin aus Noth), bei 59 (Gelegenheitsdiebin, Tochter einer unehelichen Person und Mutter

eines unter Krämpfen gestorbenen Kindes), bei 60 (Tochter und Schwester von Epilepticis, körperlich und geistig geschwächter Epi-

leptica) unter den Weibern;

u) rechts bei 23 (Enkel eines Apoplektikers, jähzornigem, prahlerischem Mann), bei 31 (rachitisch gewesenem, leichtsinnigem Burschen ohne erbliche Belastung), bei 32 (gewaltthätigem Dieb ohne erbliche Belastung), bei 69 (Sohn eines P und Enkel einer Geisteskranken, selbst durch Erschöpfung vorübergehend geisteskrank) und bei 96 (Neffen eines Selbstmörders, Rachitikus) unter den Männern und bei 43 (erblich nicht belasteter Gelegenheitsdiebin) unter den Weibern.

Hier sind einige Fälle besonderer Form anzuschließen: 37 (Bruder eines P und einer Phthisica, leichtsinniger, jähzorniger Mann) macht den Eindruck, als wäre durch einen seitlichen Druck von links der Scheitel parallel der Grundebene nach rechts hinübergedrückt, 42 (Tochter einer wahrscheinlich Geisteskranken, Schwester einer Phthisika, Mutter von 7 Kindern, von denen 3 an Krämpfen starben, Gewohnheitsbetrügerin), erregt dagegen den Schein als ob die Medianfläche nach links auf die Grundebene niedergebeugt würde. Endlich 46 (Tochter eines P, Kindsmörderin und Diebin) bewirkt dem Beobachter den Glauben, es sei die Medianfläche im nach rechts offenen Bogen gekrünmt. Ob hier vielleicht eine vorzeitige Synostose der Sutura parieto-squamosa oder der rechten Arme der Kranz- und Lambdanaht vorliegt, wage ich nicht zu behaupten; der tastende Finger fand keinerlei Anhaltspunkte dafür oder dagegen.

d) Am häufigsten kam die wahre Skoliose, wie sie Ludwig Meyer beschrieb, 1) in mehr oder weniger hohem Grade vor und zwar:

xx) links (Abflachung von vorn links nach hinten rechts), welche Form allgemein für die häufigere angesehen wird, gemäß dem häufigeren Vorkommen der ersten Scheitelbeinlage<sup>2</sup>) und, wenn überhaupt vorhanden, der vorwiegend rechtsseitigen Rückenwirbelskoliose. 8) Hier dürften vielleicht auch noch andere Momente eine Rolle spielen: Das Tragen der Kinder auf dem linken Arm, auch die beim Schlafen von den meisten Menschen mit Vorliebe gewählte rechte Seitenlage, endlich die Momente, welche die sogenannte Arbeiterskoliose bei Tisch-lern und Zimmerleuten, Schreibern und vielen Handarbeitern mehr erzeugen. Natürlich werden die gleichen Bedingungen, falls sie einmal die andere Körperhälfte mehr betreffen, auch eine rechtseitige Schädelskoliose hervorrufen.

Unter den Männern zeigen 30 (verkommener, sehr roher Landstreicher von unbekannter Herkunft) in geringerem, 70 (erblich von

1) nach Zuckerkandl's Beobachtungen, angeführt von Meynert a. a. O. II, 1881. S. 7.

<sup>1)</sup> Archiv für Psychiatrie I. 1868-69. S. 334. VIII, 1878. S. 108. fg.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>) Ludwig Meyer a. a. O. S. 123 "die rück- und seitwärts verschobene Schädelhälfte wird daher bei dem Vorwiegen der rechtseitigen Dorsalskoliosen in der Regel die linke sein."

mütterlicher Seite schwer belasteter, verblödeter Kranker), in hohem, 94 (Enkel 2 Apoplektici und Neffe eines P), in bedeutendem Grade linke Skoliose oder Stenose. Bei 94 ist das ganze Hinterhauptsbein nach links hinübergezogen, sodaß die Protuberanz sich 12 mm neben der Mittellinie befindet.

Von den Frauen zeigen 44 (Tochter einer Schwindsüchtigen, verkommene Gewohnheitsdiebin) in geringem, 53 (unehelich gezeurte. körperlich und geistig verkommene Diebin) in mäßigem, 56 (Tochter eines Phthisikus, Schwester von 6 ganz jung Verstorbenen, Mutter von 2 wenige Tage alt unter Krämpfen gestorbenen Kindern, verkommene, diebische Vagabondin) in gleichem Grade eine linke Stenose.

Dagegen findet sich

all eine rechtseitige Stenose (Abflachung von rechts vorn nach links hinten) unter den Männern: bei 11 (rachitischem "bereits durchaus sittlich verdorbenem dem Müßiggang und der Genußsucht verfallenem Menschen" von unbekannter Herkunft) in hohem, bei 18 (moralisch offenbar sehr schwachsinnigem, rohem Diebe und Betrüger von unbekannter Herkunft) in geringem, bei 21 (sehr frechem Gelegenheitsdiebe von unbekannter Herkunft) in sehr ausgeprägtem, bei 25 (unehelich erzeugtem, verkommenem hydrokephalem Landstreicher) in mäßigem Grade. Bei diesem letzten hat in folge schlechter Ernährung und vielleicht auch aus erblichen Ursachen eine starke Erweiterung des Schädelinnenraums durch Hydrops der Ventrikel und damit gleichzeitig eine Ernährungsstörung der rechten Gesichtshälfte stattgehabt. Das gehemmte Wachsthum der rechten Stirnseite aber hat seinerseits die compensatorische Erweiterung des rechten Hinterhaupts und der linken Stirn erzeugt.

Ferner sind rechts stenotisch folgende Köpfe von 38 (unehelich geborenem Kinde einer Epileptica (?) sittlich offenbar auf niederer Stufe verbliebenem, heimtückischem Individuum), 39 (sittlich ganz verkommenem Diebe und Kuppler), 71 (erblich angeblich nicht belastetem, durch Meningitis (und Encephalitis?) in den ersten Lebenstagen zum körperlichen und geistigen Krüppel gewordenem Idiot, der sich den von Lesshaft1) angeführten Fällen in Bezug auf den übrigen Körper vollkommen anreiht), 72 (von einem lungenleidenden Vater stammendem chronischem Paranoiker), 86 (Sohn eines Paralytikers), 87 (erblich nicht belastetem Soldat), 91 (Enkel eines Selbstmörders, Bruder einer Epileptika), 97 (Bruder von 5 an Krämpfen jung Gestorbenen, Sohn einer Neurasthenica), 98 (Enkel einer durch Gemüthserschütterung vor ihrem Tode geisteskrank gewordenen Frau, vergl. unter Subskaphokephalus), und von 84 (erblich nicht belastet).

Unter den Weibern dagegen sind rechts stenotisch die Köpfe von 41 (Tochter eines P und einer liederlichen Phthisika, moralisch schwach-

<sup>1)</sup> Ueber die Ursachen, welche die Form der Knochen bedingen. Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie LXXXVII. 1882. S. 268.

sinniger Person), 49 (unehelich geborener Kupplerin), 58 (sittlich niedrigstehender Gewohnheitsdiebin, von deren 5 Kindern 2 an Krämpfen starben) und 63 (chronisch verrückter Tochter einer Prostituirten.)

Es ist auffällig, daß unter den 101 von mir gemessenen Köpfen gegenüber 4 m und 3 w linken sich 13 m und 2 w rechte Stenosen finden. Indessen bin ich geneigt, dies bei der geringeren Zahl von Messungen als eine Zufälligkeit anzusehen, und wage keineswegs irgendwelche Folgerungen daran zu schließen.

Wenn wir vom anthropologischen und psychiatrischen Standpunkte aus die Ergebnisse der Messungen an Plagiokephalen noch einmal kurz überblicken, so müssen wir sagen:

1) am ungünstigsten für das Individuum erscheint besonders bei schwer erblich Belasteten die einseitige Abflachung des Stirnbeins.

2) Demnächst sind von schädigendem Einfluß auf die Ausbildung des Gehirns und seiner Funktionen Abflachungen eines Scheitelbeins oder einer Hälfte des Hinterhaupts, danach

3) uncompensirte vorzeitige Verwachsungen der Nähte und damit

verbundene einseitige Beschränkung des Schädelinnenraums.

4) Dieser schließt sich ein Größenunterschied beider Kopfhälften im anatomischen Sinne an, welcher auf das Bestehen eines entsprechenden Größenunterschiedes der Hemisphären des Großhirns rückzuschließen wohl gestattet.

5) Am wenigsten pathognomonisch ist eine Schädelskoliose aufzufassen, da sie eine vollkommene Ausgleichung der Raumbedürfnisse

des Gehirns ermöglicht.

Ig) Einfache Brachykephalie zeigt 6 (Gelegenheits- und Gewohnheitsdieb unbekannter Herkunft), 77 (Sohn eines P., der, geistig überarbeitet, zur Zeit an fortschreitendem Blödsinn litt), 88 (erblich nicht belastet), 89 (Sohn eines Apoplektikers) und 101 (Sohn einer Neurasthenika), ferner 50 (erblich nicht belastete, sittlich verkommene Diebin) und 61 (chronisch geisteskranke Enkelin eines Geisteskranken).

IIa) Prognathie in höherem Grade fand sich bei 27 (Sohn und Bruder von Phthisicis) neben anderen Degenerationszeichen bei 36 (stotterndem Spitzkopf unbekannter Herkunft, den ich unter IIc. besonders bespreche), 40 (degenerirtem, moralisch defektem Burschen) und bei 53 (schiefköpfiger, unehelich geborener, moralisch und körperlich

verkommener Diebin).

Es ist die Prognathie, wenn nur einigermaßen erheblich vorhanden, sicherlich eines der schlimmsten Degenerationszeichen, welches dem menschlichen Antlitz den Ausdruck der thierischen Schnauze verleiht.

IIb) Erheblichere Grade von Ortho- oder Opisthognatie<sup>1</sup>) fanden sich bei 16 (schielendem und taubem, platt- und schiefköpfigem, geistig wohl defektem Mann), 22 (in Armuth und wohl ohne Erziehung aufgewach-



<sup>1)</sup> Topinard a. a. O. S. 276—281 verwirft den Ausdruck als für eine überhaupt nicht vorkommende Zahnstellung erfunden, da ein Einwärts-gerichtet-sein der Zähne nicht vorkomme.

senem, rachitischem, sittlich verkommenem Menschen. dessen Geschwister epileptisch sind) und 57 (unehelich von einem Phthisikus gezeugter, grobknochiger, (rachitischer?) sittlich verwahrloster, sehr leichtsinniger Person mit schiefem Gesicht und anderen Zeichen der Entartung).

IIc) Mandibula progeneia, das stark vorstrebende Kinn, welches dem Profil in vielen Fällen das Ansehen des Kalender-Halbmondes verleiht, fand sich 4 mal bei Männern und 2 mal bei Weibern.

14 (Sohn wahrscheinlich eines P. Bruder einer einseitig blind Geborenen, prahlerischer, sittlich verkommener Gewohnheitsdieb), stellt sich mit dem kurzen steilen Hinterhaupt und dem stark vorstrebenden Kinn ganz als das dar, was Ludwig Meyer als Kranion progeneion beschrieben hat.1) Im Schlusse seiner Abhandlung kommt der Verfasser zu der Folgerung:2) "die Bedeutung der progeneen Schädelbildung für die Pathologie des Gehirns kann schwerlich überschätzt werden." Bei allen ihm bekannt gewordenen Fällen (13) dieser Mißbildung bestand Geisteskrankheit seit der Kindheit.

22 (den ich schon mehrfach erwähnte) dürfte wohl auch in psychiatrischer Beziehung dahin gerechnet werden, wenn auch immerhin

die Verkümmerung des Hinterhaupts nicht so hochgradig ist.

Dagegen steht mit 14 ganz auf derselben Stufe moralischer Schwäche No. 36 (stotternder Spitzkopf mit senkrechter, oben fliehender Stirn und kurzem Hinterhaupt). Diesem gesellt sich als minderer Grad in körperlicher wie geistiger Beziehung 38 zu (unehelicher, sittlich defekter Sohn einer Epileptica (?) mit schiefem Kopf und Gesicht, schlitz-

förmigen Augenspalten und abnorm gestalteten Ohrmuscheln).

Unter den Weibern haben das stark vorstrebende Kinn 57 (unehelich erzeugte Tochter eines Phthisikus, leichtsinnige Diebin), deren Hinterhaupt ein charakteristisches Hervortreten der Protuberantia occipitalis externa zeigt, während die Schuppe darüber gleichsam zum Scheitel des Schädels flieht, und 60 (Tochter und Schwester von Epileptikern, selbst epileptische, geistig und körperlich offenbar geschwächte Person), deren Hinterhaupt im Gegensatz zu 57 sich als sehr lang erweist.

II d) Der übergroße Unterkiefer, den ich dem einfach vorstrebenden Kinn nicht gleichstelle, findet sich bei 11 (sittlich verdorbenem Burschen) neben Rachitis und bei 16 (geistig defektem Individium) neben Schief-

gesicht, Schielen und Verschiedenheit der Ohren.

III. Sehr große Arcus supraciliares, wie sie besonders an der Büste Socrates' bekannt sind, von welchen indessen Carl Vogt's) lehrt, "daß die Entwicklung der Augenbrauen innig mit der Verminderung der Schädelkapsel zusammenhängt", fanden sich bei 71 (dem durch frühzeitige enkephalitische Krankheit Idiot gebliebenen Krüppel), bei

<sup>1)</sup> Ueber Crania progeneia. Archiv für Psychiatrie 1868/69. I. S. 97. <sup>2</sup>) a. a. O. S. 127.

<sup>2)</sup> Ueber die Mikrokephalen oder Affenmenschen. Archiv für Anthropologie 1867. II. Sd. 169.

81 (Enkel eines Apoplektikus, selbst ohne nachweisbare Abweichungen der Hirnfunktionen von dem Gewöhnlichen) und bei 94 (Enkel 2 Apoplektici, Neffe eines P, auch geistig normal), als quere Wulst oberhalb der Augenhöhlen. Ueber dieser entsteht vor dem Uebergang in die fliehende Stirn eine mehr oder weniger tiefe Furche, wie sie auch die Mikrokephalenschädel Vogt's zeigen.

IV. Außer bei den obengenannten drei Männern muß man die Stirn "fliehend" nennen von 3 (raffinirtem Gelegenheitsdiebe unbekannter Herkunft mit flachem Schiefschädel), 36 (dem moralisch schwachsinnigen, stotternden Spitzkopf mit progeneem Kiefer), 39 sittlich ganz verkommenem Diebe und Kuppler) und 79 (dem erblich sehr schwer belasteten, geistig geschwächten Epileptiker), sowie dem

einen Weibe 57, welches ich schon unter IIc erwähnte.

V. Eine der fliehenden Stirn entgegengesetzte Schädeldifformität, die kugelige Hervorwölbung der Hinterhauptsschuppe über der Protuberanz zeigen 11 (rachitischer Schmalkopf eines sittlich verkommenen Knaben), 13 (Hydrokephalus eines epileptischen P-Sohnes, der moralisch unentwickelt erscheint), 17 (Raufbold und Dieb mit (rachitischem?) Schiefkopf in folge Nahtsynostosen), 81 (geistig normaler Enkel eines Apoplekticus). Hier hat durch die Vorwölbung des Hinterhaupts die Compensation der durch das Stirnbein gesetzten Raumbeschränkung stattgehabt.

Auch 94 (geistig normaler Enkel 2 Apoplektiker, Neffe eines P),

zeigt die gleiche Compensation.

Dagegen scheint das Bestreben der Natur, durch Hervortreibung des Hinterhaupts dem im Scheiteltheil abgeflachten Gehirn Raum zu schaffen, bei 60 (epileptischer Tochter und Schwester von Epilepticis)

nur ungenügend zur Geltung gekommen zu sein.

VI. Nächst dem Schiefschädel und meistens gleichzeitig mit ihm findet sich unter den 101 Gemessenen das Schiefgesicht. Mehr oder weniger unsymmetrisch ist jedes menschliche Antlitz. Haben doch genaue Untersuchungen ergeben, daß selbst die klassischen Ideale der Schönheit, welche uns aus dem Alterthum überkommen sind, nicht symmetrische Gesichter zeigen. Es sind hier nur die mehr in die Augen springenden Abweichungen der Symmetrie gezählt. Betrachten wir die einzelnen Fälle je nach der Art des Schiefschädels, so zeigt: 75 (degenerirter Sohn eines P) und 62 (degenerirte Enkelin eines P), Abflachung des linken Stirnbeins und Kleinheit der linken Gesichtshälfte, desgleichen 64 (demente Tochter einer wahrscheinlich Geisteskranken), nur in geringerem Grade.

Dagegen combinirt sich bei 68 (epileptischer Tochter und Enkelin von Phthisicis) die Abflachung der Stirn links mit einer auffallenden Verschmälerung des Gesichts rechts, dessen Züge indessen hier mar-

kirter sind als links.

Aehnlich vereinigen sich bei 81 (geistig normalem Enkel eines Apoplektikers) Abflachung der rechten Stirnhälfte mit Verbreiterung

und Abflachung der rechten Gesichtshälfte. Bei 90 (erblich nicht belastetem Soldaten) finden sich Abflachung der Stirn rechts, des Jochbogens und der Schläfenschuppe links neben einander, 48 (Tochter eines P, der sich erhängte, sittlich verkommen) und 55 (in sittlicher Verwahrlosung gezeugte und aufgewachsene Diebin) zeigen beide eine Abflachung der rechten Stirn mit Abflachung des Gesichts rechts.

Unter den Schiefköpfen infolge einseitiger Nahtabflachung finden sich bei 20 (geistig alterirtem Manne, dessen Kinder alle an Zahnkrämpfen litten), bei 22 (krüppelhaften, moralisch schwachem Bruder von Epileptikern, in Armuth erzeugt und erzogen), bei Abflachung (Synostose?) der linken Kranznahthälfte auch Kleinheit der linken Gesichtshälfte, dagegen bei 57 (unehelicher Tochter eines Phthisikus, leichtsinniger, diebischer Betrügerin) neben Hervorwölbung des linken Astes der Lambdanaht und anstoßenden Sutura petrooccipitalis eine Verbreiterung der rechten Gesichtshälfte, sodaß die am Gehirnschädel weniger auffällige linke Stenose dadurch stärker bemerkbar wird.

Bei den in ihren beiden Hälften ungleich geräumigen Schiefköpfen tritt gleichseitige Vergrößerung der Schädel- und Gesichtshälfte ein links, bei 4 (heuchlerischem Betrüger, von dessen Geschwistern 4 an Krämpfen starben), 26 (unehelich geborenem, betrügerischem und diebischem Hydrokephalikus), 28 (in Armuth und sittlicher Verwahrlosung erzeugtem und erzogenem Gelegenheitsdiebe, selbst an Schwindeln leidendem Bruder eines Epileptikers) und 37 (leichtsinnigem und

jähzornigem Bruder eines P und einer Phthisika).

Dagegen beobachteten wir neben linksseitiger Vergrößerung des Hirnschädels rechtsseitige Verbreiterung des Gesichts bei 5 (Sohne eines P, Enkel eines Apoplektikers, Neffe 2 Epilepticä, Anarchisten), 12 (arbeitsscheuem Landstreicher mit geringer Begabung), 13 (Sohne und Neffen von P, Enkel von Apoplektikern, moralisch degenerirtem Epileptiker), 15 (erblich nicht belastetem Gauner) und 59 (Gelegenheitsdiebin, Tochter einer unehelichen Person und Mutter eines unter Krämpfen verstorbenen Kindes).

Ünter den links skoliotischen Köpfen (abgeflacht von links vorn nach rechts hinten) finden wir bei 30 (verkommenem, rohem Landstreicher unbekannter Herkunft), 44 (Tochter einer Schwindsüchtigen, verkommenen Gewohnheitsdiebin) und 53 (unehelich gezeugten, körperlich und geistig verkommenen Diebin) die linke Gesichtshälfte schmaler

als die rechte.

Mit rechtsseitiger Stenose des Großhirnschädels vereinigt treffen wir bei 18 (moralisch offenbar sehr schwachsinnigem, rohem Diebe und Betrüger von unbekannter Herkunft), 21 (frechem Gelegenheitsdiebe von unbekannter Herkunft), 25 (unehelich erzeugtem, verkommenem hydrokephalem Landstreicher), 38 (unehelich von einer Epileptika (?) stammendem sittlich offenbar zurückgebliebenem, heimtückischem Individuum), 86 (geistig normalem Sohn eines Paralytikers) und 91 (Enkel eines Selbstmörders und einer Apoplectika, Bruder einer

Epileptika und selbst der Epilepsie verdächtigem Manne), ferner bei 41 (moralisch schwachsinniger, kleinköpfiger Tochter eines P und einer liederlichen Schwindsüchtigen), 49 (unehelich geborener Kupplerin), 58 (sittlich niedrig stehender Gelegenheitsdiebin, von deren 5 Kindern 2 an Krämpfen starben) und 63 (chronisch verrückter Tochter einer Prostituirten) Verbreiterung und meistens auch Abflachung der Falten der rechten Gesichtshälfte, dagegen bei 71 (durch frühzeitige enkephalitische Erkrankung verkrüppeltem Idioten) und 87 erblich nicht belastetem Soldaten) eine Verkleinerung der rechten Gesichtshälfte.

Es bleiben nun noch aufzuführen: rechte Gesichtshälfte größer an dem Kranion progeneion von 36 (dem angeblich erblich nicht belasteten, geistig zurückgebliebenen leichtsinnigen schweren Diebe und Betrüger) und Schiefheit des Gesichts, nämlich vermehrte Größe der rechten Wange und Verschiebung des Kinns nach links von der Mitte bei dem Brachykephalus von 61 (chronisch geisteskranker Enkelin eines Geisteskranken).

Ferner zeigt der Brachykephalus von 6 (Gelegenheits- und Gewohnheitsdiebe unbekannter Herkunft) eine rechtsseitige, der von 89 (Sohne eines Apoplektikers) eine linksseitige Vergrößerung des Gesichts. Auch 29 (Gelegenheitsdieb, von dessen 15 Geschwistern 9 ganz jung verstarben, und der einen sehr großen Kopf mit flachen, henkelartig abstehenden Ohren zeigt), hat ein rechts größeres Gesicht. Ob hier die Wirkung des im 15 Jahre erlittenen Unglücksfalles, der ihn des Augenlichtes rechts beraubte, mit in Anrechnung zu bringen ist, erscheint mir nicht wahrscheinlich, obwohl nachgewiesen ist. daß unter dem Reiz einer bestehenden Entzündung wachsende Knochen schneller zunehmen.

VIIa) Differenz der Pupillen zeigten 5 (Sohn eines P, Enkel eines Apoplektikers, Neffe 2 Epilepticä, Anarchist), neben Parese der Gesichtsmuskeln, (vergl. XIVa), 13 (Sohn und Neffe von P., Enkel von Apoplektikern, moralisch degenerirt) neben Epilepsie (vergl. XIVb), 71 (durch frühzeitige Hirnkrankheit verkrüppelter Idiot) neben Epilepsie, (vergl. XIVb) und 67 (in Schmutz und Verwahrlosung erzeugte und erzogene, platykephale Imbecille).

VIIb) Strabismus zeigen 16 (offenbar geistig defekter, ungezügelter Mann unbekannter Herkunft), 71 (der verkrüppelte Idiot) und 73 (an Altersschwachsinn leidender ziemlich kleinköpfiger Greis unbekannter Herkunft), 61 (geisteskranke Enkelin eines Geisteskranken, welche seit 9 Jahren luisch ist).

VIIc) Schiefstand der Augenschlitze weist 16, der auch schielt, und 63 (uneheliche Tochter einer Prostituirten) in dem sehr unsymmetrischen Gesicht auf.

Dieselben beiden Leute zeigen zu dem

VIIIa) Schiefstand der Nase.

VIIIb) tiefliegende, breite Nasenwurzel findet sich neben den An-

zeichen des Hydrokephalus bei 13 (moralisch unentwickeltem, epileptischem Sohn eines P), 26 (unehelich geborenem Betrüger und Dieb) und 67 (in Schmutz und sittlicher Verwahrlosung erzeugtem und erzogenem Imbecillen).

Dagegen stellt sich das Eingesunkensein der Nasenwurzel als ein Zeichen der auch sonst noch nachweisbaren Rachitis dar bei 17 (Raufbold und Dieb), dessen Schießschädel wohl auf rachitische Synostose der rechten Kranznahthälfte neben der vorzeitigen Synostose der Grundbeinnähte deutet, bei dem eben genannten 26, wo der Hydrokephalus wohl Begleiterscheinung der schweren Rachitis war, bei 31 (angeblich erblich unbelastetem, leichtsinnigem Burschen), der erst von 6 Jahren laufen lernte, bei 38 (unehelich geborenem heimtückischem Individuum mit vielfachen Degenerationszeichen), wo die vorzeitige Synostose der Basalnähte sich mit dem Entstehen der Leptokephalie wohl vereinigen läßt, bei 96 (dem geistig normalen Neffen eines Selbstmörders), neben der ungleichen Größe beider Schädelhälften.

IXa) Abnorm hohen Ansatz der Ohrmuscheln zeigt nur 27 (Sohn und Bruder von Phthisicis, offenbar geistig beschränkt) neben ungewöhnlicher, auf Degeneration deutender Form derselben und anderen

Entartungszeichen.

IX b) Verschiedene Größe der Ohrmuscheln zeigen neben anderen Degenerationszeichen die erblich belasteten 14, 91 und 67, ferner 16, dessen Herkunft unbekannt ist, und 40, der angeblich erblich unbelastet ist.

IXc) Große, flache wie ausgeplättete Ohrmuschelu haben neben anderen Degenerationszeichen die erblich belasteten 27, 29 und 38.

IX d) Zu kleine, wie zerknittert erscheinende Ohrmuscheln finden wir nur bei dem angeblich nicht belasteten, indessen mit zahlreichen Entartungszeichen ausgestatteten, stotternden, moralisch schwachsinnigen 36.

IXe) Angewachsene Ohrläppchen haben wir beobachtet bei den erblich Belasteten und mit weiteren Degenerationszeichen gefundenen 13, 22, 25, 74, 77, 80, 52 (neben hysterischer Lähmung und Krämpfen) und dem angeblich erblich nicht belasteten 40. Dagegen allein neben abnormer Kopfform bei den erblich belasteten 46, 51, 54, 58 und den erblich nicht belasteten 15 und 78, dessen einer Sohn mißrathen ist.

IX d) Vollkommener Mangel der Ohrläppchen oder eine ganz geringe Andeutung (Morel'sches Ohr) endlich zeigen neben anderen Entartungszeichen die erblich belasteten 14, 79 und 91, dagegen neben

Schiefkopf und Tätowirung der erblich nicht belastete 9.

Xa) Gewulstete Lippen zeigen neben Schiefkopf der erblich belastete 69 und neben Schiefkopf und auffällig defectem Gebiß die erblich belastete 42.

Außer ihr finden wir bei dem erblich nicht belasteten 31 als Ausdruck überstandener Rachitis

Xb) geriefelte Zähne.

Xc) Nur 67 zeigt das Gebiß gedrängt und verlagert neben vielen

anderen Zeichen der Degeneration.

Xd) Den engen, hohen Gaumen beobachteten wir bei den erblich belasteten mit vielen anderen Spuren der Entartung gezeichneten, geistig defekten 27 und 72.

XI. Eine besondere Geschwulst am Halse zeigt seit Geburt 5

neben Schiefkopf, -gesicht und ungleichen Pupillen.

Struma fand sich beiderseitig bei dem imbecillen, stark schiefköpfigen 76 unbekannter Abstammung und nur rechtsseitig neben Schiefkopf bei 64, welche viel an Blutandrang zum Kopf gelitten haben soll.

XIIa) Mißstaltete Hände und Füße zeigen der schwer rachitische

22 und der durch frühzeitige Hirnentzündung verkrüppelte 71.

XIIb) Die nachgelassenen Spuren überstandener Rachitis fanden sich an Rumpf und Gliedern bei den erblich belasteten 22, 26, 33 und 96, dem der Herkunft nach unbekannten 11 und den erblich unbelasteten 31 und 95; letzterer wurde als Zwillingskind geboren.

XIIIa) Struppiges Haar zeigte neben anderer Degeneration in

auffälliger Weise nur 67.

XIIIb) Einen dem Alter gegenüber abnormen Mangel an Haarwuchs zeigten 7 (erblich belasteter, sittlich niedrig stehender Betrüger mit sehr kleinem Kopf), 13 (Sohn und Neffe von P, moralisch verkommener Epileptiker), 72 (durch Excesse in venere heruntergekommener, chronisch Verrückter), neben Schiefkopf und engem Gaumen, 79 (erblich sehr schwer belasteter Epileptiker) und der phthisische 101 (von mütterlicher Seite nervös belastet), endlich der angeblich unbelastete 15 neben breitem Schiefkopf und -gesicht und angewachsenen Ohrläppchen. (15 war luisch).

XIVa) Die Lähmungen, welche beobachtet sind, finden sich als Parese der rechten Gesichtsmuskeln bei 5, als Parese und Paralyse mit Contracturen bei 71 und als hysterische Parese mit Steifigkeit

der Muskeln der linken Körperseite bei 52.

XIV b) Eben dieselbe 52 hat hysterische Krämpfe, welchen sich wohl der bei 91 beobachtete Anfall am besten anreiht. Wahre Epilepsie haben 13 (moralisch verkommener Sohn und Neffe von P), 71 (jener krüppelhafte Idiot), 74 (geisteskranker Sohn eines Selbstmörders und einer nervösen Mutter), 75 (degenerirter Sohn von P, dessen 2 Brüder ebenfalls geisteskrank sind), 79 (Abkömmling einer zu Nervenund Geisteskrankheit in fast allen ihren Gliedern neigenden Familie), ferner 60 (körperlich und geistig schwache Tochter und Schwester von Epilepticis), 65 (in Schmutz und Verwahrlosung aufgewachsene, geistig geschwächte Person mit periodischen Erregungen) und 68 (Tochter einer Phthisica zur Zeit noch ohne Geistesstörung). Bei einem dieser Epileptiker, 79, findet sich offenbar auch auf nervöser Störung beruhend eine ganz abnorme Schweißbildung, welche vor allem an der linken Hand auffällt.

Unter diesen Epileptikern findet sich bei 13 ein im Scheitel wenig gewölbter Hydrokephalus, der die linke Schädelhälfte noch mehr als die rechte aufgetrieben hat. Die Krämpfe beginnen in den rechten Fingern, demnach scheint die Causa epilepsiae corticalis ihren Sitz besonders in dem oberen Ende der linken Centralwindungen zu haben.

Bei 75 hat die Natur offenbar vergebens durch Verlängerung der Hinterhauptschuppe der Beengung des Leptokephalus abzuhelsen gesucht, indessen nicht genügend. Eine entgegengesetzte Richtung hat das sich ausdehnende Gehirn unter noch schlechteren Bedingungen im Fall 79 genommen, hier ist jene Verkürzung der Sagittalnaht zu finden, von der Benedikt spricht (vergl. S. 47). Ein Gleiches scheint bei 91 eingetreten zu sein, dessen Hinterkopf um 1 cm kürzer als der Vorderkopf und hoch ist. Welche Bedingungen bei 74 etwa für die Epilepsie vorliegen, ergiebt schon ein Blick auf die Maßzahlen,

hochgradige Brachykephalie neben ungenügender Höhe.

Bei 52 scheint die Abflachung (Synostose) der linken Kranznahthälfte ungünstig auf die unterliegenden Gehirntheile zu wirken. Von 60 schrieb ich schon unter V.) Bei 65 finden wir einen auffallend platten, rachitischen und hydrokephalen Schädel, der die Epilepsie genügend erklärt. Bei 68 endlich ist wohl anzunehmen, daß die Schädlickkeit, welche ihrer Zeit das normale Wachsthum der rechten Gesichtshälfte hinderte, wahrscheinlich eine Meningitis tuberculosa basilaris war, welche den Trigeminus dexter schädigte und, nunmehr ausgeheilt, nur durch ihre vorhandenen Reste wirksam, auch die epileptischen Anfälle hervorruft.

Ich hatte vor Jahren Gelegenheit bei einer Sektion zu beobachten, daß die Piagefäße einer durch Meningitis tuberculosa der Convexität in ihrem 3. Jahre epileptisch gewordenen und im Alter von 19³/4 Jahren verstorbenen Person sich zu einem Schwellkörpern ähnlichen Gewebe entwickelt hatten, und bin geneigt, in dem Falle 68 eine solche krankhafte Entartung der Blutgefäße der Basis anzunehmen. Haben doch die Thierexperimente ergeben, daß epileptische Anfälle auch durch Verletzung, bezw. Reizung des Pedunculi cerebri, des Pons oder der Medulla oblongata

entstehen.

XV. Das dem Alter unangemessene jugendliche oder vielmehr kindliche, unreife Aussehen fand sich dreimal bei rachitischen Individuen 11, 26 und 31, und einmal bei 8 dem Nachkommen phthisi-

scher Eltern englischer Abkunft.

XVI. 34 (Raufbold und Dieb mit links stenotischem Kopf) und 36 (sittlich verkommener, mit den Spuren der Degeneration, Kranion progeneion, und kleinen Ohrmuscheln, gezeichneter, arbeitsscheuer Bursche) stammelten.

XVII. Eine Tätowirung fand sich nur bei 9, 17 und 36, von denen 9 in der Tätowirung ein Andenken an seine Zuchthausstrafe trägt, 17 (ein roher Raufbold) an seine Militärdienstzeit, und 36 an seine Mußestunden während der langen Gefängnißstrafen.

Bei den 18 untersuchten Soldaten wurde seinerzeit nicht auf das Verhandensein

von Tätowirungen geachtet.

Nur 2 von den 101 gemessenen Leuten erwiesen sich ohne alle Besonderheiten: 2 (Betrüger und Schwindler, Sohn eines Schwindsüchtigen) und 35 (unehelich geborener gewaltthätiger Dieb).

Fassen wir dagegen diejenigen Degenerationszeichen, welche sich nur auf die Weichtheile des Kopfes beziehen und was sich diesen anschließt, nämlich die unter VII, IX, X, XI, XIIa, XIII, XIV, XV und XVI aufgezählten Stigmata degenerationis, besonders ins Auge, so finden wir sie nur bei 31 m und 15 w, wovon

A. vom Vater belastet	13	m.	9	w.
B. von Mutter desgl.	12	m.	7	w.
C. von Geschwistern desgl.	10	m.	5	w.
D. von Kindern desgl.	1	m.	4	w.
E. unbelastet	6	m.	_	w.
F. unbekannter Herkunft	4	m		w

Bei den übrigen findet sich allein die abnorme Kopfform und die damit verbundenen Erscheinungen im Gesicht und zwar:

## abgesehen von den 2 erblich vom Vater Belasteten ohne Besonderheiten

	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	m.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
A. vom Vater belastet	-	-	1	1	1	-	1		3	1	1		2	3	_	_	2	-	3	4
B. von der Mutter desgl	1	_	1	1	2	-	1	1	1	_	1	_	2	2	_	-	2	_	5	2
C. von Geschwistern desgl.	3	_	1	-	1	_	_	_	_	_	_	_	1	1	1	_	2	1	2	1
D. von Kindern desgl	-	-	_	-	-	-	_	-	_	_	-	1	1	1	1	-	3	-	-	_
E. unbelastet	-	-	_	_	-	-	_	-	1	_	1	-	4	-	1	-	2	2	1	_
F. unbekannter Herkunft .	-	-	-	-	-	-	-	-	_	-	1	-	-	-	-	-	1	-	3	-
Zusammen	3	-	3	1	3	-	1	1	4	1	4	1	9	3	3		9	3	10	5
	Program	anobr	Kleinkopf		pallront	namon	Kielkopf.	Spitzkopf	hronf	ukobi	Kurzkonf	anopi	Al de Kn ehe	0-	de Na	ar	Eine Schä-	größer.	Wahre	Skoliose.
	Juan	010			Schmalkopf		Fast	Spit	Flachkopf		Kur		Sch			ief	iefköpfe			

## Es zeigen neben den oben angeführten Entartungszeichen:

			m.	w.	m.	w.	m.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
A. vom Vater belastet			12	1-	3	1	1	-	3	1	1	4	3	-	1	5	1	3	1
B. von der Mutter desgl			1	-	3	1	1	-	2	-	1	5	3	-	-	3	1	2	1
C. von Geschwistern desgl.			1	-	1	-	1	-	1	-	-	5	-	-	2	2	2	-	1
D. von Kindern desgl			-	-	-	-	-	-	2	-	_	1	-	-	1	-	2	-	-
E. unbelastet			1-	-	-	-	1	-	_	-	-	-	_	1	-	2	-	1	_
F. unbekannter Herkunft .			-	1	2	-	-	1	-	-	-	3		-	-	-	-	1	-
Zu	sam	men	2	1	5	1	2	1	4	1	1	11	4	1	3	7	3	6	2
			roßkopf	einkopf	Cohmollond	паткорг	pitzkopf	Flachbonf	down	June Louis Z	zwopi	Al de Kr	er 10-	de	ar	Eine Schä-	größer	Wahre	Skoliose.
						Tac	Spit	Fla	1.100	7	THE			Scl	nief	kö	pfe		

Das Material, welches diesen Tabellen zu Grunde liegt, ist zu gering, um daran Schlußfolgerungen zu fügen, die einen bleibenden Werth behalten könnten.

Es muß erst mehr Erfahrung gerade auf diesem wenig bearbeiteten Feld gesammelt werden, um medicinisch werthvolle Resultate finden zu können. Allein soviel geht immerhin aus den hier gebrauchten 101 Rieger'schen Kephalogrammen hervor, daß die Darstellung der Kopfform dadurch in wenigen Zahlen so geschehen kann, daß jeder mathematisch einigermaßen geschulte Leser ein klares Bild derselben bekommt und an der Hand einer guten Anamnese und Krankheitsgeschichte ebensogut, wie der Beobachter selbst, aus der Kopfform, sei sie normal, sei sie pathologisch, einen Rückschluß auf das eingeschlossene Organ machen kann:

Am ungünstigsten erscheint die allgemeine Kleinheit des Kopfes, demnächst der hydrokephal vergrößerte Kopf, dann der Spitzkopf mit dem Kranion progeneion, sodann der Kurzkopf, welchem die nöthige Höhe fehlt, dann der Flachkopf, welchem sich die einseitigen Abflachungen einzelner Schädelknochen oder Schädelnähte anschließen. Wohl unter die Norm aber müssen die Formen von Skoliose gerechnet werden, welche eine nachweisbare vollkommene Compensation der Verkürzung der einen durch Verlängerung der ande-

ren Diagonalen darstellen.

## Nachtrag zu S. 18.

Benedikt giebt in der II Auflage von Eulenburg's Real-Encycloplädie Bd. XVII, S. 414 als Medianebene jetzt die Ebene an, welche die meisten anatomisch als median zu bezeichnenden Punkte enthält. "Der Begriff dieser Ebene ist der, daß sie den Schädel in eine rechte und linke Hälfte trennt."

Auf	S	Beite	87	m	uß	es	3.	Ze	ile	<b>V</b> O	n	unt	en	he	i₿e	n:	Тŧ	bel	le	26	³) ,		Та	bel	le	27	•)
•	•	•	•	•	•	•	•	•	٠	•	•	•	•	•	•	٠	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
		Verg				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	

